arhitectura

1-2 | 78

Budapesti M... ...tem
Kozpo... ...ra
Folyoiratieltar
30/198

REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1 sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.301.52 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 136—37, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 30, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

Architectura / România / 1978/1-2.sz.

EPITESZET A SPORT SZOLGÁLATÁBAN

2. Sportlétesitmények
2. Kiállitás: " Modern épitészet Amerikában"
3. XX. század
5. Uj területrendezési módszerek
8. A mai román épitészet sajátossága
9. Az Épitész Szövetség 1978-as odaitélt dijai

EPITÉSZET A SPORT JEGYÉBEN

11. Román sport létesitmények
11. Sport tevékenységek céljait szolgáló létesitmények tervei kidolgozásának időszerüsége és tendenciái.
13. Épitészeti kutatások
14. Változó koncepció és a sport-csarnokok többcélú felhasználása.
16. A sport - aktiv pihenés
18. A sportfelszerelések tervezésének kidolgozásával kapcsolatos persperktivákban szerepet játszó társadalmi kritériumok
19. Orvosi alapelvek figyelembevétele a sportlétesitmények tervezésének kidolgozásánál
21. Beszélgetés Stefan Burcea épitésszel
22. Sport létesitmények - programok, strukturák, formák
25. A dévai, Jassy-i és pitesti-i sportcsarnokok
34. Csarnok csoport atlétikai játékok számára Marosvásárhelyen
41. Sportcsarnok Baia Mare-ban
44. Fedettuszoda Baia Mare-ban
46. Aradi sportcsarnok - fedettuszoda Aradon
51. Sokcélu sportcsarnok Nagyváradon
53. Sportcsarnokok Braila-ban
55. Sokcélra felhasználható csarnokok a Gh. Gheorghiu Dej municipiumban
56. 1400 férőhelyes sportcsarnok
57. Medgidia-i sportegyüttes
59. ~~xxszá~~ Nemzeti együttes Nagyszebenben
60. Fedettuszoda Brassó-ban
61. Fedett korcsolyapálya Székelyudvarhelyen

63. Sportcsarnok a temesvári Circumvalatiunii övezetben
64. A főváros "Giulesti" csarnoka
65. Bob- és szánkópálya Sinaia-ban
68. A sportcéloknak szentelt hotel "Olmpic" Brasso Poianán
69. Tanulmány a turizmus fejlesztésére a Codlea-i mikrozónában
70. A bukaresti "Strandul Teneretului" modernizálása
71. A "Sub Arini" park, és a "Dumbrava" erdő Szebenben. Részletek az elrendezésről.
72. A Botosani sokcélu csarnok elhelyezésének kritériumai
77. Hosszu lesiklópálya /si/ - egy jó pálya garanciája ,mely a szervezési erőfeszitéseknek lesz köszönhető
79. A román épitészet történelmi dátumai

Agora
83. Egészséges testben

Elődeink
85. Epitészeti Sportszövetség - A.S.A. 1933-1937
91. Történelmi emlékművek restaurálása Brassóban
94. Recenziók
101. A sinaiai bobpálya felszerelése
102. A Brasói Dimamo sportegyesület küzdőtere
103. A Tulcea-i "Müemlék" övezet
105. Az Oistt-i szinház nemzetközi épitész pályázatai /Párizs/
108. G.M. Cantacuzino épitészetének időszerüsége
122. Egy Marokkóba tett tanulmányut

Képzmüművészet
Egy vállalkozás:I.P. Reghin
Egy alkotás az iparban: Constantin Marinescu
Tapio Wirkkala
"Hobby 977" Dorin Gheorghe karikatura kiállitása
Marin Gherasim - Festészet- avagy meditáció a szigoruságról

Müvészet a városban

arhitectura

1-2 | 78

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVI, NR. 1-2 (170-171)

ARHITECTURĂ PENTRU SPORT

BIBLIOGRAFIE

2 Gabriela Mészáros ● CONSTRUCȚII SPORTIVE

AGENDA

2 Dr. arh. Mircea Lupu ● EXPOZIȚIA «ARHITECTURA MODERNĂ ÎN AMERICA»

3 x x x ● SECOLUL XX — NUMĂRUL 200

5 Dr. arh. Mircea Enache ● NOI METODOLOGII ÎN SISTEMATIZARE

CRONICA

8 x x x ● SPECIFICUL ARHITECTURII CONTEMPORANE ROMÂNEȘTI — plenara U.A.

9 **PREMIILE UNIUNII ARHITECȚIILOR-1976**

ARHITECTURA PENTRU SPORT

11 Miron Olteanu, secretar al C.N.E.F.S. ● CONSTRUCȚIILE SPORTULUI ROMÂNESC

11 Arh. Ioan Popa ● ACTUALITATE ȘI TENDINȚE ÎN PROIECTAREA CONSTRUCȚIILOR DESTINATE ACTIVITĂȚII SPORTIVE

13 Arh. Cezar Niculiu ● CERCETAREA DE ARHITECTURĂ

14 Arh. Teodor Danciu ● CONCEPEREA MODULATĂ ȘI POLIVALENȚA SĂLILOR DE SPORT

16 Sociolog Georgeta Bucheru ● SPORTUL — UN LOISIR ACTIV

18 Sociolog Stela Rusu ● CRITERII SOCIALE ÎN PERSPECTIVA PROIECTĂRII DOTĂRILOR PENTRU SPORT

19 Dr. Traian Vasilescu ● PRINCIPII MEDICALE UTILE ÎN PROIECTAREA BAZELOR SPORTIVE

21 CONVORBIRE CU... ARHITECTUL ȘTEFAN BURCEA, realizată de arh. Ileana Murgescu

22 Arh. Ion M. Enescu, arh. Ileana Oprișescu ● CONSTRUCȚII SPORTIVE — PROGRAME, STRUCTURI, FORME ● SALĂ DE SPORT LA IAȘI ● SALĂ DE SPORT LA DEVA ● SALĂ DE SPORT PITEȘTI

34 Arh. András Szilvester ● SALĂ DE SPORT TÎRGU-MUREȘ ● PATINOAR ARTIFICIAL DESCOPERIT LA TÎRGU-MUREȘ ● GRUP DE SĂLI PENTRU ATLETICĂ GREA LA TÎRGU-MUREȘ

41 Arh. Gheorghe Florescu ● SALA SPORTURILOR BAIA MARE

44 Arh. Aurel Rus ● BAZIN DE ÎNOT ACOPERIT LA BAIA MARE

46 Arh. Viorel Bulgăreanu ● SALĂ DE SPORT LA ARAD ● BAZIN DE ÎNOT ACOPERIT LA ARAD

51 Arh. Vladimir Ionescu ● SALĂ POLIVALENTĂ LA ORADEA

53 Arh. Nicolae Mitroi ● SALA SPORTURILOR — BRĂILA

55 Arh. Vasile Mitrea ● SALĂ POLIVALENTĂ ÎN MUNICIPIUL GH. GHEORGHIU DEJ

56 Arh. Teodor Danciu ● SALĂ DE SPORT CU 1400 LOCURI

57 Arh. Ion Teodor, arh. Al. Bălan ● COMPLEXUL SPORTIV MEDGIDIA

59 Arh. Adrian Isacu ● COMPLEX DE NATAȚIE LA SIBIU

60 Arh. Claudiu Cristea ● BAZIN DE ÎNOT ACOPERIT LA BRAȘOV

61 Arh. Ion Rădăcină ● PATINOAR ACOPERIT LA MIERCUREA CIUC

63 Arh. N. Bușilă ● SALĂ DE SPORT ÎN ZONA CIRCUMVALAȚIUNII LA TIMIȘOARA

64 Arh. Radu Ranetescu ● SALA «GIULEȘTI» DIN CAPITALĂ

65 Ing. Șerban Gavrilescu ● PÎRTIA DE BOB ȘI SANIE DE LA SINAIA

68 Arh. George Postelnicu ● HOTELUL PENTRU SPORTIVI «OLIMPIC» DIN POIANA BRAȘOV

69 Arh. Viorel Simion ● STUDIU PENTRU DEZVOLTARE TURISTICĂ ÎN MICROZONA STRAND CODLEA

70 Arh. Variam Cristian ● MODERNIZATE LA «ȘTRANDUL TINERETULUI» — BUCUREȘTI

71 Arh. Ionel Vitoc ● PARCUL «SUB ARINI» ȘI PĂDUREA «DUMBRAVA» — SIBIU, DETALIU DE SISTEMATIZARE

72 C. Arh. Laurențiu Ciobanu ● CRITERIILE DE AMPLASARE A SĂLII POLIVALENTE DIN BOTOȘANI

DEZBATERE

73 Arh. Ștefan Radu Ionescu ● TULCEA-POSIBILITĂȚI DE ATENUARE A EFECTELOR IMPACTULUI TURISTIC

77 Ing. Gh. Gologan, N. Iovici maestru emerit al sportului ● SCHI TURISTIC-ASIGURAREA PÎRTIEI BUNE PRIN EFORTURI DE ORGANIZARE

ISTORIC ÎN DATE AL ARHITECTURII ÎN ROMANIA

79 Dr. arh. Gh. Curinschi Vorona ● EPOCA MEDIE (X)

AGORA

83 Arh. Gh. Săsărman ● ÎN CORPORE SANO

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

85 Arh. Teodor Comșa Teodoru ● ASOCIAȚIA SPORTIVĂ ARHITECTURA — A.S.A., 1933—1937 — istoric și amintiri

FIȘIER

91 Arh. Monica Scârneci ● RESTAURĂRI DE MONUMENTE ISTORICE ÎN BRAȘOV

RECENZII 94

FIȘE TEHNICE

95 Rubrică redactată de arhitecții Sandu Miclescu și Marius Smigelschi

ACTUALITĂȚI — DEBUT

101 Arh. Robert Voll jr. ● DOTĂRILE PÎRTIEI DE BOB SINAIA

102 Arh. Nicoleta Predescu ● ARENĂ ÎN COMPLEXUL SPORTIV DINAMO-BRAȘOV

103 Arh. Liviu Hamza ● ZONA «MONUMENTULUI» TULCEA — debut

IDEE

104 Arh. Andrei Pop Jora ● SQUASH

PAGINA ȘCOLII

105 Arh. Paul Bortnowski, conf. dr. arh. Alexandru Iotzu ● CONCURSUL INTERNAȚIONAL DE ARHITECTURĂ TEATRALĂ AL OISTT- PARIS 1977

RESTITUIRI

108 Arh Sebastian Moraru ● ACTUALITATEA LUI G. M. CANTACUZINO

CADRAN

110 Rubrică redactată de arh. Ion Enescu și studenții-arhitecți Șt. Mănciulescu, Mihai Pienescu, Cristina Ene, Cristian Ionescu

CORESPONDENȚĂ

122 Stud. arh. Luminița Patron ● CĂLĂTORIE DE STUDII ÎN MAROC

DESIGN ARTE

128 Stud. arh. George Mărculeț ● O ÎNTREPRINDERE: I.P.L. REGHIN

132 Arh. Alba Delia Popa ● UN CREATOR ÎN INDUSTRIE: C-TIN MARINESCU

134 Arh. Ana Vasilache ● TAPIO WIRKKALA — dicționar

134 Arh. Anghel Marcu ● «HOBBY '77» — EXPOZIȚIA DE CARICATURI A LUI DORIN GHEORGHE

135 Arh. Simon Julman ● MARIN GHERASIM — PICTURA SAU MEDITAȚIE ASUPRA RIGORII

ARTA ÎN ORAȘ

135 Arh. Cristian Popescu-Ialomița ● MOBILIER URBAN

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ * — președinte al Consiliului de conducere, dr. arh. MIRCEA LUPU * — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, conf. dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU *, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU *, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție

bibliografie

Selecții bibliografice de Gabriela Mészáros

CONSTRUCȚII SPORTIVE

Cărți

Architektur Wettbewerbe 23. *Sportanlagen*. Stuttgart, Karl Krämer Verlag, 1958, 119 p.

Architektur Wettbewerbe 56. *Turnen-Sport-Erholung-Gymnastics*. Stuttgart / Bern, Karl Krämer Verlag, 1968, 115 p.

Architektur Wettbewerbe 64. *Freizeit Architektur*. Stuttgart, Karl Krämer Verlag, 1970, 95 p.

Architektur Wettbewerbe 68. *Sport-, Spiel-und Erholungsstätten*. Stuttgart, Karl Krämer Verlag, 1971, 87 p.

Architektur Wettbewerbe S. *Bauten der Olympischen Spiele* 1972 *München*. Stuttgart / Bern, Karl Krämer Verlag, 1969, 110 p.

Architektur Wettbewerbe S. *Olympische Bauten München* 1972. Stuttgart / Bern, Karl Krämer Verlag, 1970. 128 p.

Catalog vol. VII. Cazare-sport-turism. București, CSEAL, ISART, 1972. 109 p.

Iasnyj, G.V., *Sportivnye bassejny*. Moskva, Stojizdat, 1975. 170 p. Bibliografie p. 170

Ortner, R., *Sportbauten*. München, D.W. Callwey, 1956. 324 p.

Wild, Fr., *Sporthallen und Sportanlagen für Schulen, Vereine und Betriebe*. e + p 9. München, D. W. Callwey, 1971. 132 p.

Periodice

Arnold, O., Grasme, G., *Sportanlagen in Berlin-Lankwitz*. DBZ, 1977, nr. 3, p. 263—276.

Behnisch, G., *Münich. Jeux olympigues* 1972. Afr, 1972, nr. 357—358, p. 82—84.

Bleuset, L.F., *Centre sportif de l'ORTF à Villebon-sur-Yvette*. Afr, 1972, nr. 357—358, p. 3—6.

Bonnenfant, R., *Piscines publiques*. Ann. I.T.B.T.P., 1977, nr. 348, p. 89—115.

Bouillard, C., Marcoz, R.L., *Piscine municipale de Drancy*. AA, 1968, nr. 128, p. 89.

Dhuit, R., Agius, M., *Salle omnisport de Poitiers*. Afr, 1972, nr. 357—358, p. 12—14.

Evano, G., Pellerin, J.-L., *Centre omnisports*. Afr, 1975, nr. 394, p. 110—114.

Frischlander, A., Sarger, R., *Patinoires evolutives*. AA, 1966, nr. 128, p. 91.

Gavra, S., *Sala sporturilor din Timișoara*. A / R, 1970, nr. 5, p. 38—41.

Hallenbad. DBZ, 1974, nr. 5, p. 845—870.

Hallenbäder. DBZ, 1967, nr. 6, p. 719—732.

Kétoff, S., *Stade de 50000 places à Constantine, Algérie*. AA, 1966, nr. 128, p. 96—97.

Krivuščenko, I., *Stadion pod kryšej*. Str + AM, 1977, nr. 4, p. 10—12.

Lamoise, R., Royer, Ph., *Piscine olympique de Nancy*. Afr, 1972, nr. 357—358, p. 59—61.

Lăzărescu, C., *Palatul sporturilor și culturii*. A / R, 1974, nr. 5. p. 9—19.

Lekareva, N., *Universal'nyj sportivnyj zal v Luznikah*. Str + AM, 1976, nr. 3, p. 14—17.

Louis Kahn-Tourisme-Actualités. AA, 1962—63, nr. 105.

Maillard, H.-P., Ducamp, P., *Piscine d'Orsay*. Afr, 1972, nr. 357—358, p. 15—17.

Malomsoky, J., *Sportcsarnok Szeged*. Me, 1976, nr. 3, p. 34—37.

Maschinsky, V.A., *Sportbauten der nahen Zukunft*. DA, 1974, nr. 8, p. 476—479.

Mence, Moore & Mort, *Nigeria National Stadion in Lagos*. DBZ, 1974, nr. 5, p. 829—834.

Mertz, C., *Olympiapark München*. db, 1972, nr. 8, p. 799—835.

Moskva gotovitsja k Olimpiade-80. Str + AM, 1977, nr. 4, p. 8—9.

Orekhov, V., *Complexe sportif de Krasnojarsk*. AA, 1970, nr. 147, p. 22—25.

Patinoire artificielle Braunlage-Allemagne. Afr, 1975, nr. 394, p. 86—90.

Pirrone, G., *Piscina olimpionica alla Favorita*. L'a, 1975, nr. 12, p. 740—744.

Solov'eva, N., *Proekt universal'nogo sportivnogo zala*. ASSSR, 1976,nr. 4, p. 53—55.

Sportbauten-Hallen-und Freibäder. B + W, 1974, nr. 9.

Sportbauten. B + W, 1977, nr. 9.

Sportbauten. B + W, 1973, nr. 11.

Sportbauten. DBZ, 1977, nr. 3.

Sporthallen.DBZ, 1977, nr. 12, p. 1597—1604.

Sports-Loisirs. AA, 1964, nr. 116.

Sportstätten. DBZ, 1977, nr. 9, p. 1099—1110.

Sportstätten. Olympiabauten. DBZ, 1970, nr. 1.

Stuparu, B., *Sala de jocuri sportive din cadrul complexului 23 August din București*. A / R, 1976, nr. 4, p. 65—66.

Taillibert, R., *Complexe olympique de Montréal*. Afr, 1975, nr. 393, p. 20—23.

Taillibert, R., Les installations olympiques de Montréal. Afr, 1977, nr. 401, p. 41—48.

Taillibert, R., *Le nouveau Parc des Princes à Paris*. Afr, 1972, nr. 357—358, p. 65—73.

Taillibert, R., *Piscine de Deauville*. AA, 1966, nr. 128, p. 92—93.

Tourisme. Münich 72. AA, 1972, nr. 162.

Walter, A.C., *Hallenbad Erlensee*. DBZ, 1977, nr. 6, p. 731—732.

Westfalenstadion Dortmund. DBZ, 1973, nr. 11, p. 2161—2164.

Wolff & Müller, *Hallenbad Stuttgart-Zuffenhausen*. DBZ, 1977, nr. 7, p. 1103—1106.

Womersley, P., *Fussballtribüne in Galashiels* (Grossbritannien). DBZ, 1970, nr. 1, p. 59—60.

Wright, L., *Sports centres*, ar, 1974, nr. 932, p. 222—242.

Yamashito Yuro, *Atagawa Heights-Izu recreation center-Higashi Izu, Shizuoka Pref*. JA, 1968, nr. 143, p. 88—89.

Yorke, Rosenberg, Mardall, Warwick, *Sportzentrum der Universität*. DBZ, 1972, nr. 8, p. 1409.

Zablocki, W., *Ensemble sportif à Konin, Plogne*. AA, 1972, nr. 163, p. XXXI.

Zablocki, W., *Centru sportiv din Glogow* A/P 1969, nr. 9, p. 333—335.

Züblin, Ed., *Hallenbad Stuttgart-Möhringen, Sonnenberg*. DBZ, 1977, nr. 9, p. 1107—1110.

Abrevieri utilizate pentru periodice

AA = L'Architecture d'aujourd'hui / F; Afr = Architecture française / F; Ann. I.T.B.T.P. = Annales de l'institut technique du bâtiment et des travaux publics / F; A / P = Architektura / Pl; ar = Architectural Review / GB; A / R = Arhitectura / R; ASSSR = Architektura SSSR / SU; B + W = Bauen + Wohnen / CH; DA = Deutsche Architektur / Architektur der DDR / DDR; db = Deutsche Bauzeitung / D; DBZ = Deutsche Bauzeitschrift / D; JA = The Japan Architect / J; L'a = L'architettura Cronache e Storia / I; Me = Magyar épitömüvészet / H; Str + AM = Stroitel'stvo i arhitektura Moskvy / SU.

agenda

EXPOZIȚIA «ARHITECTURA MODERNĂ ÎN AMERICA»

Expoziția — o «*sinteză fotografică* relativ restrînsă — găzduită la Bucureș și-a propus, așa cum afirmă organizator ei: «*să definească locul și rolul arhite turii americane în contextul larg al te dințelor arhitecturale contemporane* ... să evidențieze acele aspecte care îi co turează personalitatea.

Întreprindere dificilă în obiectivul să secund dată fiind relativa ambiguitat multitudinea interferențelor și chi

SECOLUL XX — NUMĂRUL 200

A apărut numărul 200 al *Secolului XX*. Evenimentul a fost marcat, am zice « indirect » printr-o expoziție de afișe la galeria « Orizont ».

Aparițiile strălucitoare, anunțînd fiecare număr, sînt datorate, în continuitatea lor, graficianului *Radu Șteflea*.

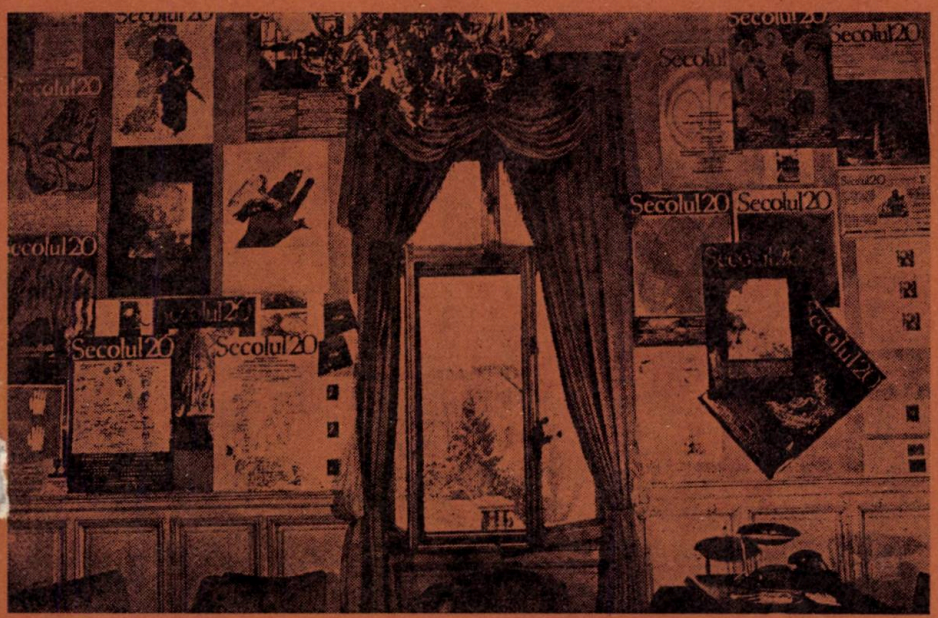
Omagiind expoziția, omagiem fără îndoială ținuta acestor *semnale-semn*: vivacitatea, esențializarea, contemporaneitatea, într-un cuvînt *calitatea* nedezmințită, ce aduce întotdeauna sărbătoare în imaginea, de ce să n-o recunoaștem, cam ternă și uzată pe care locurile de afișaj o oferă trecătorilor.

Afișele Secolului XX reprezintă însă mai mult decît performanță grafică. Ele se află printre instrumentele predilecte de exprimare a sensului pe care publicația a înțeles dintotdeauna să-l dea menirii sale — un teritoriu al contactelor și confruntărilor active dintre artă și literatură.

În ceea ce ne privește — sperînd într-o colaborare mai fructuoasă — am salutat « inserțiile » sale urbane, ne-au bucurat reflectările directe ale problemelor conștiinței arhitecturale ca conștiință artistică socială, în numere de mare interes cum ar fi « Homo faber » din 1972 și numeroase altele.

La al 200-lea număr credem că Secolul XX împlinește deziderатul exprimat de redactorul său șef — criticul *Dan Hăulică* — de a fi *o fereastră deschisă spre viitor*, și îi urăm noi succese pe acest drum.

ARHITECTURA



suprapunerilor cu fenomenul arhitectural modern mondial.

Într-adevăr, oriunde am situa începuturile mișcării moderne — la rotunda cifră 1850 în Anglia, la sfîrșitul secolului la Chicago sau în primul deceniu al veacului nostru în Europa centrală — este evident că arhitectura americană a participat direct la plămădirea « modernului ». Prin gradul timpuriu avansat de standardizare al unor procedee constructive și reglementări urbane; prin eficiența dispozițiilor funcționale și sinceritatea robustă a diferitelor clădiri industriale; prin dezvoltarea spectaculoasă a echipamentelor în ceea ce numea Wright: « *bătălia automobilului cu ascensorul* »; prin însăși statura fascinantă a acestui cavaler solitar ce traversează peisajul celor două secole, cel mai « american » și în același timp cel mai « modern » dintre americani, cunoscut în Europa și Japonia mult înaintea gloriei sale în lumea nouă.

Rolul arhitecturii americane în promovarea mișcării moderne a crescut pe măsură ce Statele Unite au devenit patria adoptivă a unor profesioniști ca: *Walter Gropius, Mies van der Rohe, Richard Neutra, Marcel Breuer*, soții *Moholy Nagy*. Activitatea lor exemplară ca practicieni, dar mai ales ca dascăli la *Graduate School of Design-Harvard* sau la *Facultatea de Arhitectură de la Illinois Institute of Technology*, a influențat fundamental cursul evoluției arhitecturii americane.

Elevii și colaboratorii acestor maeștri au devenit corpul de elită al generației « a doua » a anilor '60: *Paul Rudolph, Philip Johnson, Victor Lundy, Edward Barnes, Ulrich Franzen, Gordon Bunshaft, Arthur Goldberg, Haig Ellwood* etc.

Arhitectura lor a fost considerată, la un moment dat, « stilul » contemporan, modelul de urmat.

Astăzi sîntem tentați să observăm mai degrabă în ce măsură teritoriul arhitectural american a fost irigat în permanență de seva europeană.

Arhitectul — președinte *Thomas Jefferson* ne-a transmis încîntătoarea *Universitate a Virginiei* de la *Charlottesville* ca un *memento* al compozițiilor *beaux-arts*-iste.

Mai aproape de noi — lăsînd în urmă influențele nefaste ale ecletismului — finlandezii *Eliel* și *Eero Saarinen* au adus o contribuție hotărîtoare la înlăturarea inhibiției formei, iar umanismul dramatic al dormitoarelor studențești — *Baker House* de la *Cambridge* (1948), ca și întreaga activitate din Statele Unite a lui *Alvar Aalto* — sînt considerate ca puncte de referință ale avangardei actuale.

Rolul lui *Le Corbusier* nu a încetat să crească îndeosebi după ce a fost invitat de fostul său colaborator *Jose Louis Sert* să realizeze *Centrul de arte vizuale Carpenter* la *Harvard* (1963).

Louis Kahn al cărui impact asupra generației tinere este de netăgăduit ca și grupul « *New York Five* » — *Peter Eisenman, Michael Graves, Charles Gwathwei, John Hejduk* și *Richard Meyer* — sînt incluși adesea de critică în filiația corbusiană.

Cele prezentate în expoziție, dar mai ales ce se află dincolo de cadru, în conștiința noastră, sînt edificatoare pentru a fixa raportul activ al arhitecturii americane cu mișcarea modernă.

În ceea ce privește cel de-al doilea obiectiv al prezentării, *specificitatea*, considerăm că el nu a fost decît parțial atins.

Organizatorii observă foarte bine, în catalogul pus la dispoziție, că atributul principal al arhitecturii americane este *pragmatismul*, « *o îmbinare a utilului cu expedientul* ». Or, această trăsătură este vizibilă mai ales în atitudinea față de *tehnologie*, în rolul acordat ei.

Privită din acest unghi, expoziția este după părerea noastră deficitară.

Din dorința, justificată în oarecare măsură, de a scăpa de « complexul tehnologic », accentul fiind pus pe latura « creativă », sîntem lipsiți de posibilitatea de a cunoaște mai bine excepționalele performanțe ale arhitecturii americane din domeniul materialelor noi, raționalizării și mecanizării execuției, echipamentului, luptei împotriva poluării economisirii energiei.

Ar fi putut fi analizate — credem — și alte preocupări actuale ale arhitecților americani. Alături de remarcabilul ansamblu de *locuințe sociale Waterside Apartaments* datorat atelierului *Davis & Brody* ar fi interesat specialiștii și publicul român și alte modalități specifice de rezolvare a locuirii, mai mult despre activitatea lui *Kevin Roche, Murphy, Charles Moore, Școala new-york-eză*, despre generația cea mai tînără și — de ce nu — discutatul *Portman*.

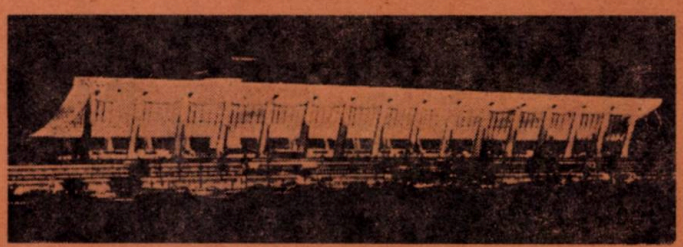
1

2

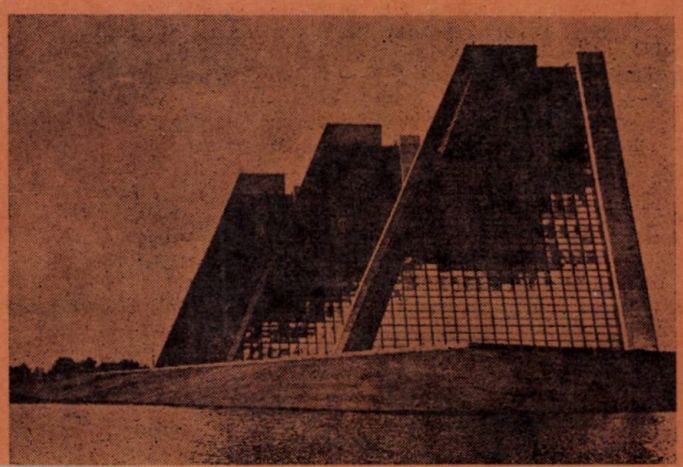
4

3

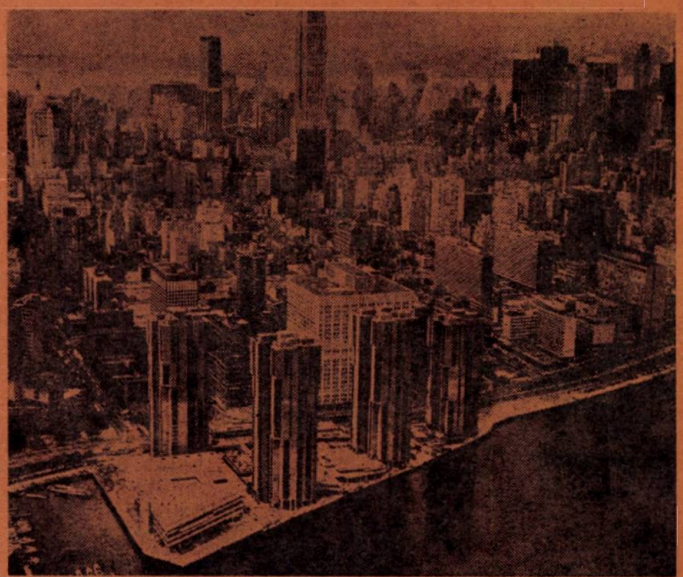
1. *Thomas Jefferson* — Universitatea statului Virginia; *Charlottesville 1817—27.* — 2. *Frank Lloyd Wright* — Casa pe cascadă (casă Kaufman); *Bear Run, Pennsylvania, 1936.* — 3. *Walter Gropius* — Centrul de învățămînt superior, Harvard, *Cambridge, Mass. 1950* — 4. *Paul Rudolph* — Școală de arte și arhitectură la Universitatea Yale, *New Haven, Connecticut, 1963* — 5. *Mies Van der Rohe* — Clădirea societății Seagram, *New York N.Y. 1958* — 6. *Eero Saarinen* — Aeroportul Dulles, *Chantilly, Virginia 1962*



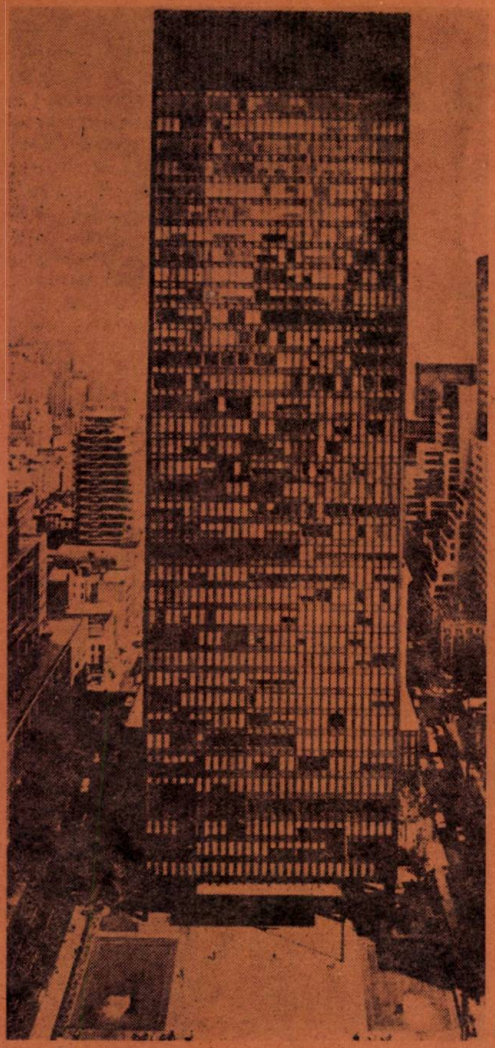
6



7



8

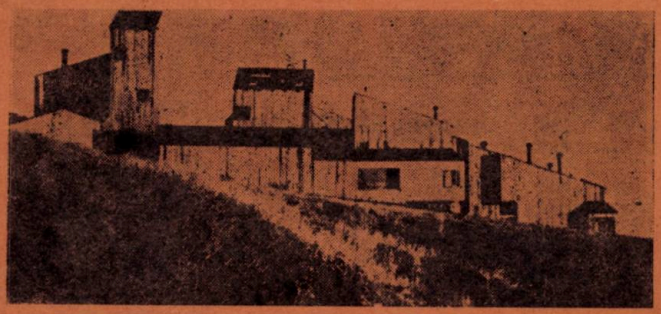


5

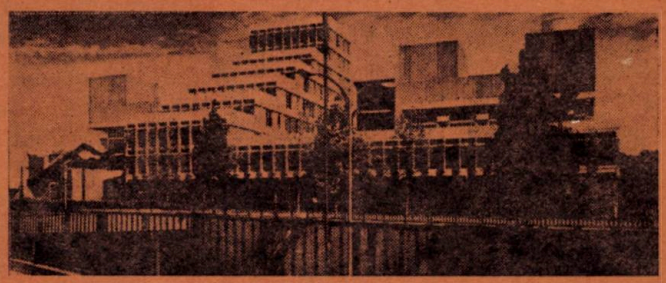
— *7. Kevin Roche* — College Life Insurance Company of America Headquarters, *Indianopolis, Indiana, 1973* — *8. Davis & Brody* — Clădirile de apartamente Waterside, *New York, N.Y. 1974* — *9. Charles Moore* — Locuințele Sea Ranch; *Big Sur, California, 1966* — *10. Jose Louis Sert* — Centrul de Științe, Universitatea Harvard, *Cambridge, Mass. 1973*

Expoziția « *Arhitectura modernă în America* », cu frumoase imagini color și utilele profiluri de arhitecți, dar cu prea puține planuri și detalii — ne-a readus în atenție o prezență arhitecturală de maxim interes, o prezență vie, în permanentă reînnoire, oglindă fidelă a însăși națiunii americane cu problemele, aspirațiile și năzuințele sale.

Dr. arh. MIRCEA LUPU



9



10

NOI METODOLOGII ÎN SISTEMATIZARE

Marți 7 februarie s-a desfășurat la Uniunea Arhitecților seminarul « Noi metodologii în sistematizare » în cadrul căruia a fost prezentată cercetarea științifică pluridisciplinară pe această temă, realizată sub egida Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie. Rezultatele preliminare ale cercetării desfășurate pe o perioadă de patru ani (1976—1979) au făcut obiectul a 11 prezentări, fiecare reprezentînd cîte un colectiv participant la acest proiect. Au participat invitați din conducerea U.A., din institute de învățămînt superior și institute de proiectare din București, membri U.A. etc.

În sesiunea de dimineață, după un cuvînt introductiv al prof. dr. ing. Virgil Ioanid, au fost prezentate comunicările: « Sisteme informaționale pentru sistematizare și amplasarea, mărimea și structura rețelelor de localități » (cercet. șt. ing. V. Marcu Institutul de construcții-București), « Optimizarea amplasării forțelor productive » (ing. A. Vasilescu, Universitatea București, Secția Teoria Sistemelor), « Utilizarea rațională a terenului » (dr. arh. M. Enache, Institutul de arhitectură), « Mobilitate și migrație » (prof. V. Trebici, Academia de Studii Economice).

Luările la cuvînt și discuțiile purtate pe marginea comunicărilor au evidențiat unele aspecte actuale și semnificative ale domeniilor abordate, precum și reale dificultăți care încă există în practica de sistematizare și cărora cercetarea în curs ar putea să le dea în mare măsură răspuns. Au fost făcute numeroase propuneri de cuprindere în studiu a unor probleme curente care cer răspuns imediat.

În sesiunea de după-amiază au fost prezentate comunicările: « Testări efectuate în județul Constanța » (arh. D. Stoica, Institutul județean de proiectări din Constanța) referitor la o serie de testări privind migrația și rețelele de localități, « Modul urban pentru studiul și proiectarea transportului în comun » (ing. P. Furtună, Institutul « Proiect-București »), « Elemente componente ale calității vieții » (prof. dr. S. Mănescu, Institutul de igienă și sănătate publică), « Aprecierea necesarului de locuințe la nivelul unei localități urbane pentru 1990 » (arh. V. Nicolau, Institutul de construcții București), « Metodologii pentru stabilirea indicatorilor și a ponderilor pentru renovarea urbană » (ing. A. Constantinidi, Institutul de construcții București) și « Costuri economice, pentru construcția și exploatarea localităților» (prof. ing. St. Gheorghiță, Institutul de construcții București).

Discuțiile s-au referit la coordonarea aspectelor relevante pentru fiecare disciplină în parte, precum și la coordonarea cercetării cu alte studii efectuate în ultima vreme în acest domeniu. Responsabilii colectivelor de cercetare au evidențiat în răspunsurile la observațiile aduse o preluare a unor elemente de metodologie din studiile și cercetările efectuate pînă în prezent, precum și amendarea și propunerea unor noi elemente care să satisfacă cerința de bază a proiectului în curs, aceea de a servi în mod nemijlocit în procesul de decizie la nivelul localităților pentru organele administrației locale.

Dr. arh. MIRCEA ENACHE

cronica

MARGINALII

CONGRESUL UNIUNII ARHITECȚILOR BULGARI

După cum citim în numărul 9/1977 din «ARHITEKTURA», revistă a Uniunii Arhitecților Bulgari și a Comitetului pentru Arhitectură și Sistematizare, peste 500 de «eminenți reprezentanți ai gîndirii arhitecturale din țară (n.n. Bulgaria) s-au reunit pentru a examina realizările și problemele uniunii lor de creație». Prof. arh. Metodi Pissarski, președinte al Uniunii Arhitecților Bulgari, a citit participanților la al patrulea Congres al U.A.B., raportul intitulat «Pentru o comunitate socialistă matură — o arhitectură socialistă matură». În prezența a numeroase personalități politice — membri ai Biroului Politic al C.C. al P.C.B., șefi de secții la C.C. al P.C.B. — și a reprezentanților uniunilor de creație — artiști plastici, scriitori, oameni de știință, actori, cineaști, ziariști — s-a discutat despre «succesele și slăbiciunile relevate în munca arhitecților» despre menirea și datoria socială a arhitectului, ieșind în evidență «grija față de viitorul arhitecturii naționale», responsabilitatea arhitecților bulgari pentru precizarea cadrului organizatoric al desfășurării muncii și pentru fixarea direcțiilor viitoare ale «procesului creației în arhitectura Bulgariei».

Dovadă a locului de primă importanță pe care arhitectura îl ocupă în «... crearea unui cadru spațial complex și a unei înalte culturi a modului de viață al poporului» este «Hotărîrea Biroului Politic al C.C. al P.C. Bulgar pentru dezvoltarea arhitecturii bulgare și pentru armonioasa sinteză a artelor în constituirea aspectului arhitectural — artistic al localităților și al mediului de viață», document despre care aflăm din același număr al aceleiași reviste. Principiile directoare ale documentului amintit sînt:

● *frumusețea și perfecțiunea imaginii arhitecturale* ● *maturitatea ideologică și artistică* ● *economii judicioase* ● *puritatea stilului* ● *grija pentru armonioasa și unitara dezvoltare a mediului de viață al oamenilor, acordîndu-se o atenție deosebită necesității ca localitățile, cartierele, clădirile, să se poată distinge printr-o imagine specifică, legată de prezent, de trecut și de particularități geografice. Uniunea Arhitecților Bulgari, celelalte uniuni de creație, ministerele și alte organizații de stat și economice sînt chemate să materializeze «noile direcții în domeniul construcțiilor și perfecționării aspectului estetic al mediului de viață».*

Dezvoltarea arhitecturii din țara vecină, cît și aprecierile de care se bucură această dezvoltare, au fost subliniate în raportul prezentat la cel de-al 3-lea Congres al Culturii Bulgare, «eveniment marcant al vieții spirituale și socio-politice din Bulgaria», cu prilejul căruia a fost evidențiată «... contribuția adusă de arhitectura Bulgariei la edificarea culturii socialiste a R.P.B.», precizîndu-se de asemenea și importantele sarcini ce le revin arhitecților «în calitate de creatori și organizatori ai modului de viață».

M.P.

MARGINALII

Colegii arhitecți, seria 1968, sînt invitați să ceară relații, de la Institutul de arhitectură „Ion Mincu" asupra întîlnirii programate în octombrie a.c.

SPECIFICUL ARHITECTURII CONTEMPORANE ROMÂNEȘTI

Plenara lărgită a Comitetului de conducere U.A.

Vineri 2 decembrie 1977, s-a desfășurat în «sala frescelor» nou amenajată a Institutului de arhitectură, plenara lărgită cu tema: **Specificul arhitecturii contemporane românești.** Plenara se înscrie în suita manifestărilor, organizate de Uniunea Arhitecților, ce și-au propus să analizeze și să dezbată sarcina majoră a personalizării arhitecturii noastre.

Asistența deosebit de numeroasă și participarea activă la discuții au evidențiat o dată în plus marele interes de care se bucură această problemă în rîndurile arhitecților.

Este de regretat faptul că printre cei ce au luat parte la această amplă acțiune s-au aflat puțini reprezentanți ai diferiților factori ce concură astăzi la realizarea produsului arhitectural — organe de îndrumare, avizare și control, conducerea institutelor de proiectare, colaboratori — specialiști, producători de prefabricate și cadre din execuție.

Lucrările s-au desfășurat pe baza referatului prezentat de **prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu,** președintele uniunii.

La discuții au participat: arh. **Silvia Păun,** arh. **Stan Bortnowski,** arh. **Eugen Cosmatu,** arh. **Constantin Joja,** arh. **Cezar Niculiu,** prof. arh. **Gheorghe Petrașcu,** arh. **Pompiliu Alămureanu,** prof. dr. arh. **Adrian Gheorghiu,** arh. **Apostol Cutelecu,** arh. **Dumitru Arghiriade,** arh. **Paul Focșa,** arh. **Sanda Florian,** dr. arh. **Mircea Lupu,** arh. **Sofia Ungureanu,** arh. **Gheorghe Leahu,** conf. arh. **Alexandru Iotzu,** dr. arh. **Alexandru Sandu,** prof. dr. doc. arh. **Grigore Ionescu,** arh. **Paul Mihăilescu,** arh. **Adrian Tudorică,** arh. **Liviu Niculiu,** arh. **Călin Hoinărescu,** arh. **Florica Apostoleanu,** arh. **Gheorghe Husar,** conf. arh. **Anton Dâmboianu.**

În continuare, s-a dat citire materialului «Pentru afirmarea deplină a arhitecturii românești contemporane» și unei telegrame adresate secretarului general al partidului, președintele Republicii Socialiste România, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU.

Interesul deosebit al lucrărilor plenarei ne îndeamnă să prezentăm începînd din acest număr extrase din referat și luările la cuvînt.

Specificul arhitecturii contemporane românești, extrase din referatul prezentat de prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu.

« Dezvoltarea actuală a patriei noastre este rodul celor mai profunde transformări politice, sociale și economice făurite de poporul român în întreaga lui istorie, stimulînd forțele creatoare spre realizarea valorilor multilaterale, materiale și spirituale ce conturează personalitatea noastră românească în prezent ».

... « Evoluția echilibrată a întregului teritoriu, prin construcția industriilor moderne și organizarea unei agriculturi avansate, a condus la dezvoltarea și urbanizarea așezărilor în care poporul își făurește în deplină egalitate, libertate și securitate socială, o nouă personalitate în civilizația și cultura mondială. Evoluția așezărilor urbane evidențiază transformările calitative ale structurii noastre social-economice în anii socialismului.

În acest cadru material, personalitatea moral-spirituală a poporului nostru aspiră la forme superioare de manifestare a geniului românesc în creațiile sale artistice.

Cunoaștem valoarea neprețuită a patrimoniului cultural popular ce a avut un mare rol în existența și dezvoltarea noastră neîntreruptă pe pămîntul românesc, manifestată prin cizelarea grăiului, a portului național, a cîntecelor și jocului românesc, a arhitecturii, ilustrînd un lung și continuu proces al evoluției noastre culturale.

Apare astăzi cu atît mai evidentă treapta noilor aspirații mijlocite de marele proces de cultură cuprins în numeroasele clădiri ale așezămintelor de învățămînt și cultură, construite în localitățile noastre urbane și rurale ».

... « Ascendența în conștiința lumii contemporane a personalității multilaterale a societății noastre socialiste pretinde același prestigiu arhitecturii contemporane, o expresie de nouă creativitate izvorîtă din independența noastră politică, economică și culturală; aceasta cu atît mai mult cu cît personalitatea arhitecturii românești s-a manifestat permanent, în cultura poporului, în armonie cu toate creațiile lui artistice, oglindind frumusețea pămîntului românesc și sensibilitatea cu care ne-am manifestat concepțiile de viață, creînd forme și expresii în proporții pe măsura omului și dedicate numai lui și niciodată unor simboluri abstracte » ...

... « Programul Partidului Comunist Român de făurire a societății socialiste multilaterai dezvoltate și înaintare a României spre comunism, aprobat de Congresul al XI-lea al P.C.R. prevede intensificarea construcției de locuințe în orașe și sate corespunzător principiilor sistematizării teritoriale. Pînă în 1990, se vor construi 3 000 000—3 500 000 de locuințe, din care circa 2 500 000 în orașe. Prin aceasta se va asigura soluționarea în linii generale a problemei spațiului locativ, realizîndu-se totodată transformarea radicală a înfățișării orașelor și satelor.

Corespunzător se vor dezvolta construcțiile social-culturale, vor fi amenajate noi parcuri de odihnă și terenuri de sport, se va extinde rețeaua instituțiilor cultural-artistice ... »

... « Realizarea acestui program de locuințe și lucrări social-culturale necesită importante resurse materiale și umane și financiare.

Creșterea prevăzută în Program și anume construirea în 1990 a unui număr de 310 mii apartamente, față de 145 mii realizate în 1975, cu nivel de confort și dotări îmbunătățite, necesită realizarea unei suprafețe construite de 25,8 milioane metri pătrați față de 8,9 milioane metri pătrați în 1975, respectiv o creștere de 2,67 ori a volumului de construcții-montaj ce se execută de consiliile populare; din acestea 72% sînt locuințe.

Realizarea unor creșteri atît de importante impune industrializarea hotărîtă a producției de construcții, prin promovarea sistemelor de construcții și tehnologiilor industrializate cu posibilități sporite de mecanizare și prefabricare.

În acest scop este prevăzută creșterea în 1990 a ponderii structurilor din panouri mari prefabricate la 77% și din elemente spațiale prefabricate la 4% reducîndu-se proporțional structurile glisante și de zidărie de cărămidă, accentul principal urmînd a fi pus pe creșterea productivității muncii prin reducerea efortului fizic al muncitorilor și organizarea mai bună a producției și a muncii în construcții. Ponderea prefabricării va fi de 75% în 1980, de 80% în 1985 și de 90% în 1990. În același timp, a fost prevăzută utilizarea într-o mai mare măsură a materialelor noi, eficiente, ușoare ... »

... « La baza arhitecturii contemporane românești, stau puternicele transformări politice, sociale și mai ales economice, petrecute la noi după cel de-al doilea război mondial. Noua orînduire socială, intensul proces de industrializare a țării, a condus la transformarea radicală a comenzii sociale, natura însăși a produsului arhitectural suferind mutații, schimbîndu-și caracterul individualist într-unul colectiv ... »

... « Perioada ultimelor decenii a însemnat nu numai cumularea unor înfăptuiri considerabile prin cantitate și dimensiuni, ci a fost totodată o perioadă de mutații profunde în chiar modul de abordare și soluționare a problemelor majore. Dacă este adevărat că fiecare perioadă istorică este marcată prin anumite programe de arhitectură, epoca noastră va rămîne ilustrată în istorie prin noile cartiere de locuințe, adevărate orașe sub raportul mărimilor.

Căutările actuale în arhitectură tind să-i lărgească domeniul în care este chemată să intervină, să-i creeze noi limbaje în concordanță cu cunoștințele noastre științifice actuale.

Dezvoltarea vertiginoasă a mijloacelor de comunicare între oameni face ca valorile creației spirituale, tehnice sau artistice să fie cunoscute cu rapiditate și precizie în toată lumea. Vehicularea acestor valori duce implicit la o generalizare a lor pe plan mondial; ceea ce constituie azi o performanță cu greu realizabilă va deveni mîine o premisă. Este un mare cîștig al civilizației noastre dar constituie și germenele unei uniformizări, a unor depersonalizări. Aceasta a făcut pe mulți esteticieni arhitecți să tragă un semnal de alarmă, să vorbească de o criză a arhitecturii contemporane, referindu-se în special la atributele ei plastice » ...

... « În fapt, valorile și tradițiile culturale și artistice ale fiecărui popor îl fac să recepționeze și să-și însușească într-un anumit mod personal creațiile culturii și civilizației universale. Ceea ce naște un sentiment de admirație, de noblețe, de plăcere, de perfecțiune, frumusețea — această valoare supremă a esteticii —, are rezonanțe diferite de la un individ la altul, de la un popor la altul » ...

... « Noi dorim astăzi rezolvarea problemelor construirii socialismului, nu numai ca sarcină materială, ci și ca atitudine morală într-un deplin acord între individualitatea creatoare și societatea căreia i se adresează. Frumosul spre care se tinde astăzi, esența sa profund umanistă, constă în armonia unor volume care se mulează cu sinceritate pe conținutul lor funcțional, valorificînd în expresii plastice, procedeele tehnice cele mai înaintate și materialele noi de construcții. Căutarea noului ne duce la reîntîlnirea cu tradiția poporului nostru, la ceea ce are ea esențial și permanent. Se încearcă îmbrăcarea într-o expresie originală a acestui bogat conținut, potențial propriu de gîndire și simțire, într-un consens deplin al artei construcției cu omul, societatea și mijloacele sale tehnice și materiale actuale » ...

... « Plecînd de la înțelegerea tradiției și a specificului național, arhitecții de azi, au încercat să găsească un limbaj propriu, noi exprimări estetice care să ne reprezinte » ...

... « Vorbind despre arhitectura noastră contemporană, tovarășul secretar general NICOLAE CEAUȘESCU spunea: « *ea trebuie să reprezinte o sinteză originală a experiențelor mondiale, a realizărilor cele mai valoroase de pretutindeni cu tradițiile bogate ale arhitecturii naționale, să exprime ceea ce este caracteristic spiritului și sensibilității românești, concepția de frumos, principiile estetice ale societății socialiste* » ...

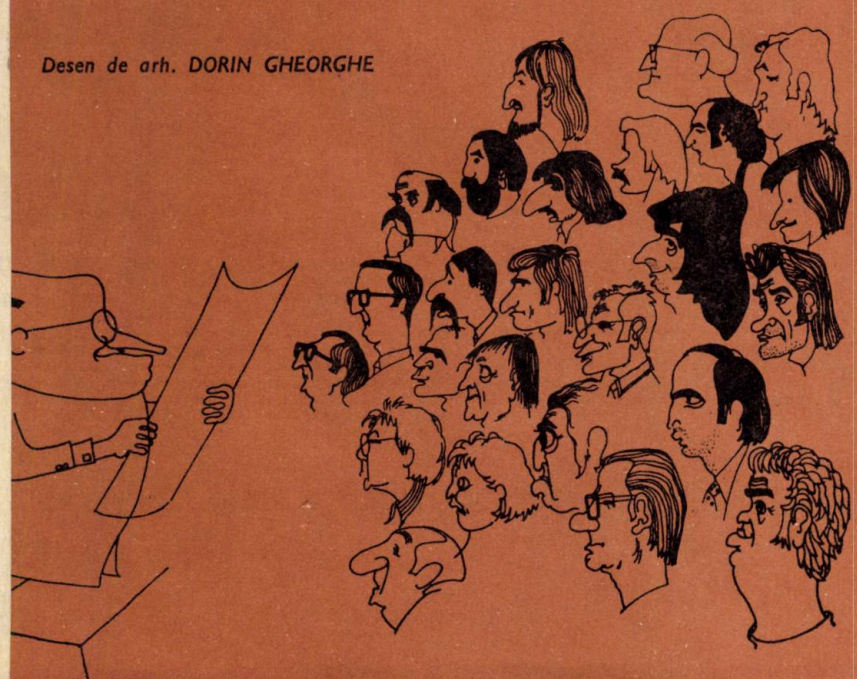
... « În ultimii 20 de ani, au apărut pe harta țării orașe noi, iar cele existente s-au împlinit cu noi ansambluri de locuințe, cu dotări social-culturale sau imense platforme industriale. Contribuția arhitecților la realizarea lor este meritorie și multe dintre ele se bucură de aprecieri deosebite, atît în țară, cît și în străinătate.

Căutările pe drumul conturării unei arhitecturi personale, specifice sînt prezente, însă ele s-au manifestat cu precădere în domeniul construcțiilor social-culturale sau administrative: case de cultură, teatre, sedii politico-administrative, magazine universale, hoteluri sau alte dotări turistice » ...

... « Menționarea acestor cîteva exemple din multitudinea realizărilor importante ale arhitecturii contemporane românești duce la întrebarea firească: de ce oare în realizarea edificiilor social-culturale au fost încercate și s-au găsit soluții cu rezultate evidente în procesul de creație, iar în construcția de locuințe nu sînt încă evidente asemenea realizări?

Cauzele sînt multiple: în primul rînd, ele au fost realizate pe baza unor proiecte unicat, con-

Desen de arh. DORIN GHEORGHE



cepute fiecare în parte în contextul specific locului. Programul unor astfel de construcții dă posibilitatea unor mai mari diversificări a spațiilor, a unor multiple posibilități de compunere a volumelor și prin aceasta a unor variate expresivități plastice. Dată fiind importanța construcțiilor, s-au folosit în general materiale superioare și mînă de lucru de bună calificare. Atît proiectarea cît și realizarea lor s-au bucurat de o grijă deosebită, în timpul realmente necesar asigurării unei bune reușite, și de o atenție și un sprijin substanțial din partea beneficiarului și autorităților locale.

Evoluția rapidă a construcției de locuințe a pus probleme diferite constructorilor și proiectanților. A fost necesar să se găsească acele metode care să permită creșterea productivității muncii în construcția de locuințe prin ridicarea gradului de industrializare și tipizare, fără de care nu a fost și nu este posibilă realizarea marelui număr de apartamente.

În principiu, promovarea sistemelor industrializate, precum și tipizarea în domeniul construcției de locuințe presupun posibilități nelimitate pentru diversificarea, pentru înlăturarea monotoniei, pentru diferențierea fiecărui ansamblu de locuințe. Dar aceasta necesită însă un număr mai mare de proiecte tip sau refolosibile, care să permită o diversificare funcțională corespunzătoare zonei geografice sau chiar amplasamentului locuințelor» ...

... «Arhitectura noastră contemporană, cea pe care o dorim mai personală și mai elocventă, pe care o considerăm că ne poate reprezenta în contextul culturii universale, cuprinde domenii largi care încep de la considerarea orașului ca entitate fizică și morală și continuă la nivele din ce în ce mai aprofundate, pînă la aranjarea unei camere, concepția unei mobile sau aspectul unui aparat» ...

... «Specificul orașelor și personalitatea lor s-a format în timp și istoria a dat viață propriie multora dintre ele, fie că este vorba de valorificarea unor condiții geografice specifice, fie că, soluția compoziției urbane, în special a centrului, are o personalitate puternică. Păstrarea și dezvoltarea acestei personalități, în tot ceea ce are ea mai caracteristic, este condiția primordială a oricărei evoluții» ...

... «În același timp, în tradiția noastră urbană, strada constituie un element de ordine spațială. Frumosul în arhitectura urbană este rezultatul unei ordini clare și simple, perceptibilă și înțeleasă de cei cărora li se adresează» ...

... «Proiectarea noilor ansambluri urbane într-o concepție stradală evoluată și reducerea și diversificarea înălțimilor medii ale locuințelor pot fi și factori determinanți în integrarea firească a acestor ansambluri în evoluția istorică a orașelor ...»

... «Este greu de conceput că în condițiile unei industrializări intense a procesului de edificare a orașelor vom putea diferenția clădirile fiecărui oraș luat în parte. Este de dorit însă ca elementele geoclimatice, determinante de bază în arhitectura noastră națională, să-și spună cuvîntul și în producția actuală» ...

... «Dacă dorim să păstrăm și să subliniem specificul unei arhitecturi locale, nu mai putem continua să construim blocuri acoperite cu terase în regiunile deluroase sau de munte cum nu putem fi de acord nici cu exagerarea unor acoperișuri frămîntate întoarse în toate direcțiile, importate din arhitecturi străine» ...

... «În compunerea volumelor de locuințe este necesară utilizarea unei game mai largi de proiecte tip decît avem astăzi. Cerințele constructive și economice au simplificat continuu dispozițiile planimetrice ale secțiilor folosite, ajungîndu-se uneori la forme lapidare dreptunghiulare sau pătrate, a căror înșiruire nu poate să ducă decît la o totală lipsă de expresie arhitectonică. Cutiile de chibrituri pe care le criticăm, oricît de colorate sau decorate ar fi, tot urite rămîn. Dacă dorim cu adevărat realizarea unei arhitecturi mai expresive și mai personale a ansamblurilor de locuințe, a străzilor sau bulevardelor, trebuie să asigurăm posibilitatea creării unor diversificări volumetrice, a unor alternări de umbre și lumini, de degajări și înălțimi la scara noii noastre arhitecturi urbane.

Și această posibilitate de compoziție volumetrică trebuie să existe și în concepția ansamblului, dar și a blocului propriu-zis, prin variația planurilor fațadei a loggiilor și balcoanelor. Aci sînt concentrate cele mai mari resurse de a găsi expresii proprii, personale, creației arhitecturale de locuințe» ...

pe scurt • pe scurt • pe scurt

PREMIILE ACADEMIEI ȘI PENTRU ARHITECȚI

Decernarea, în noiembrie anul trecut, a premiilor Academiei Republicii Socialiste România pe anul 1975 ne-a prilejuit satisfacția de a găsi printre numele cercetătorilor laureați și pe cel al arhitectului *Tiberiu Nits*. Unui colectiv format din specialiști ai mai multor domenii — printre care și confratele nostru — i s-a acordat *Premiul «Grigore Cobălcescu»* pentru lucrarea *«Atlas»*, *«Planul de amenajare complexă a bazinului hidrografic Mureșul Superior»*.

Aprecierea cercetării de arhitectură și a creației arhitecturale în general, la nivelul înaltului for științific al Academiei, într-o țară care construiește neobosit, fiind de la un capăt al ei la celălalt șantierul unui grandios proiect, nu ne mai poate surprinde și nici copleși. Ne putem, oricum, gîndi încrezători la perspectivele deschise de această premiere — atestînd recunoașterea oficială a meritelor cercetării în domeniul nostru de activitate de către Academia Republicii Socialiste România —, chiar dacă aceasta s-a făcut în cadrul lucrărilor prezentate de secțiunea Geologie, Geofizică și Geografie ...

Oare arhitectura, de-sine-stătătoare, nu poate figura printre disciplinele apte a fi onorate cu laurii Academiei?

PÎNĂ ȘI ... «TRIBUNA»

Numărul 52, din 29 decembrie anul trecut, al săptămînalului clujean ne informează asupra unui «moment de o intensă satisfacție» din istoria Conservatorului «G. Dima»: inaugurarea noului studio de concerte. Ne sînt prezentate aspecte de la festivitatea inaugurală, menționîndu-se participarea unor reprezentanți de vază ai Ministerului Educației și Învățămîntului, Consiliului Culturii și Educației Socialiste, ai organelor locale de partid și de stat, ai vieții universitare din Cluj-Napoca etc. Ni se dau, de asemenea, extrase din cuvîntul conf. dr. *Rodica Pop*, rector al Conservatorului, și ni se fac relatări asupra programului concertului, prilejuit de inaugurarea noii săli, formațiilor, dirijorilor, interpreților.

Deducem că noul edificiu răspunde pe deplin cerințelor funcționale («darea în folosință a unei asemenea săli moderne de concert obligă la păstrarea valorilor acumulate și la sporirea lor prin forme de integrare artistică și științifică, de modernizare a învățămîntului văzut ca un proces dinamic în continuă dezvoltare» ...) Deducem, de asemenea, amploarea sălii care permite manifestări concertistice ale unor formații de anvergură (orchestră simfonică, cor și soliști). După cum înțelegem că arhitectura clădirii recent inaugurată afirmă cu toată certitudinea forța creativă și măiestria unor profesioniști, arhitecți și alți specialiști ces-ar fi cuvenit să fie menționați măcar la sfîrșitul relatării în cauză, după dirijori, compozitori, baritoni și pianiști acompaniatori ... Pentru că era vorba, totuși, de inaugurarea unei moderne săli de concerte «capabilă să asigure plenar desfășurarea activităților artistice» de sub Feleac, un *eveniment arhitectural*, în primul rînd, chezășuind succesul *evenimentelor artistice* ulterioare.

DIN ȚARĂ

Zalău: Atelierul de proiectare al județului Sălaj (A.P.J.) întocmește în momentul de față proiectul de execuție pentru o primă centrală telefonică amplasată în cadrul unui bloc cu p + 8 etaje, nivelurile superioare fiind afectate locuințelor. Materializarea acestui tip de centrală — organic înglobată frontului de locuințe — se face în conformitate cu indicațiile conducerii superioare de partid și de stat făcute în luna octombrie 1976. Șef de proiect al lucrării este arhitectul *Ion Gherga*.

În stadiu avansat de proiectare se află și un număr de cca. 200 apartamente, în blocuri de p+8-p+10 niveluri, în ansamblul «LIRA» din zona centrală a Zalăului, șef de proiect fiind arhitectul *Mircea Dușmănescu*.

La Jibou, făcînd de asemenea parte din județul Sălaj, în incinta Grădinii botanice, sînt în curs de execuție noile sere de flori cu o interesantă structură, în care se remarcă prezența a două cupole geodezice realizate din țeavă de 3"1/2, una avînd diametrul de 12 m (acvariul) iar cealaltă de 21 m (palmariul). Proiectul întocmit de A.P.J.-Sălaj aparține arhitecților *Horia Stupcanu* și *Valentin Zisu* și inginerilor *Liviu Pop* și *Carol Viragh*.

Timișoara: Finele anului trecut și începutul anului în curs, au cunoscut o activitate susținută în cadrul Filialei Timiș a U.A. Amintim de conferințele: «Cetățile fortificate ale Transilvaniei» a arh. *Teodor Gheorghiu*, «Arhitectura Eladei în decursul veacurilor», a conf. dr. arh. *Sorin Gavra*, «Lumea paralelă a formelor, cine de la cine» a lectorului universitar *Ștefan Bartalon*. La sediul IPROTIM, a avut loc de asemenea o interesantă și fructuoasă discuție de creație cu privire la specificul național și local al arhitecturii timișorene.

Constanța: Au fost aprobate de către conducerea superioară de partid și de stat și se găsesc, în momentul de față, în fază de materializare eșalonată o serie de proiecte de sistematizare întocmite de I.P.J. Constanța. Amintim dintre acestea de următoarele: D.S. Faleză nord Constanța (de la Plaja «Muncitorul» la «Pescărie») — șef proiect arh. *Emilia Crăciun*, D.S. Plaja «Muncitorul» — Portul «Tomis» — șef proiect arh. *Lucia Vlădescu*, Microdetaliu Piața Ovidiu (cu refacerea complexului de alimentație «Victoria») — șef proiect arh. *Dan Rusovan*, D.S. Bulevardul Tomis între Bd. Lenin și Bd. Alexandru Lăpușneanu — șef proiect arh. *Doina Poenaru*, D.S. Zona centrală Năvodari — șef proiect arh. *Elena Mateescu*, Detalii de sistematizare pentru viitoarele centre urbane Băneasa, Negru Vodă, Cobadin întocmite de colectivele arhitecților *Ion Teodor Petre Căliman* și *Ion Bărlădeanu*, D.S. Zona centrală Hîrșova — șef proiect arh. *Violeta Hurdubelea*, D.S. Zona centrală Medgidia — șef proiect arh. *Gh. Tofan*, Organizarea stațiunii Costinești pentru tineret — șef proiect arh. *Marian Mateescu*, Sistematizarea zonelor turistice Eforie-Nord și -Sud — șef proiect arh. *Rodica Dumitrașcu*, D.S. Zona centraă și legătura cu zona sanatorială Techirghiol — șef proiect arh. *Elena Mateescu*. Corespunzător detaliilor de sistematizare amintite, au fost aprobate și Schițele localităților respective pe machete la scara 1/2 000. A fost, de asemenea, aprobat Studiul și delimitarea zonei funcțional-turistice a litoralului românesc al Mării Negre, de la Vama Veche la Sulina, inclusiv obiectivele turistice și alte investiții din cadrul zonei funcțional-turistice pe anii 1979—1980, întocmit de arh. *Dan Rusovan* și prof. *Gh. Vecerdea*. Coordonarea generală a elaborării proiectelor menționate a fost făcută de către directorul I.P.J. Constanța, arh. *Gh. Dumitrașcu*, și șeful Secției Sistematizre din I.P.J., inginerul *Ion Atimariti*.

Golești — județul Argeș: La sesiunea științifică organizată de Comitetul județean de cultură și educație socialistă, în cadrul manifestărilor intitulate «MEMORIA ARGEȘULUI», la Complexul muzeal din localitate, au prezentat interesante comunicări printre alții și arhitecții *Adrian Mahu* («Interpretarea într-un limbaj contemporan a unor principii ale arhitecturii populare la proiectul corpului destinat cercetării, atelierelor de restaurare și depozitelor Complexului muzeal Golești») și *Alexandru Mulțescu* («Restaurarea unui valoros monument de arhitectură românească — bisericuța metoc din Goleștii-Babei»).

Reșița: În stadiu foarte avansat se află construcția noului sediu al Institutului de proiectare al județului Caraș-Severin, din centrul Doman al Reșiței. Autor al proiectului este arh. *Cornelia Pascu*. S-au început, de asemenea, lucrările pentru Muzeul județean și pentru Liceul de muzică și arte plastice, cu sală de concerte de 200 locuri, din centrul nou Lunca Bîrzavei, după proiectele întocmite de arh. *Șerban Antonescu* și respectiv arh. *Elena Lutz*.

pe scurt • pe scurt • pe scurt

arhitectura

SOMMAIRE NR. 1-2/1978

ARCHITECTURE DESTINÉE AU SPORT

BIBLIOGRAPHIE

Gabriela Mészáros ● CONSTRUCTIONS SPORTIVES (page 2)

AGENDA

Dr Mircea Lupu, architecte ● EXPOSITION « L'ARCHITECTURE MODERNE EN AMERIQUE » (page 2)

x x x ● SECOLUL XX — Numéro 200 (page 3)

Dr Mircea Enache, architecte ● NOUVELLES MÉTHODOLOGIES DANS L'AMÉNAGEMENT (page 5)

CHRONIQUE

x x x ● SPÉCIFICITÉ DE L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE ROUMAINE — plénum de l'U.A. (page 8)

LES PRIX ATTRIBUÉS PAR L'UNION DES ARCHITECTES EN 1978 (page 9)

ARCHITECTURE DESTINÉE AU SPORT

Miron Olteanu, secrétaire du C.N.E.F.S. ● LES CONSTRUCTIONS DU SPORT ROUMAIN (page 11).

Peu d'activités humaines bénéficient d'un aussi large intérêt et d'une aussi ancienne attestation que l'éducation physique et le sport, thématique que l'on retrouve aux temps les plus reculés dans l'œuvre artistique et architecturale de tous les peuples qui ont contribué à la création et au développement de la civilisation de l'humanité.

L'histoire troublée de notre pays n'a pas laissé des traces spectaculaires de constructions destinées au sport, pour des raisons tout à fait légitimes, mais la longue et continue durée de notre existence même dans ces contrées constitue une grandiose victoire remportée dans la compétition suprême de la vie.

Bien que les débuts d'une activité sportive — dans l'acception moderne du terme — aient eu lieu chez nous vers la moitié du siècle dernier, l'immense majorité des édifices destinés au sport est constituée par des bâtiments contemporains, réalisés au cours des 3 à 4 dernières décennies.

Il est difficile de disjoindre l'apparition des programmes de constructions sportives de notre pays, des grandes transformations politiques et économiques survenues au cours de la 5ème décennie. Nombre d'entre nous se souviennent que l'on inaugurait, à moins d'un an après l'instauration de la République, le beau stade qui porte son nom, fruit de la contribution enthousiaste de la jeunesse sportive de la capitale.

Depuis lors, bien des bâtiments prestigieux furent érigés, de pair avec toute l'évolution socio-économique multiforme du pays.

Le remarquable effort matériel déployé dans le domaine des constructions sportives, en tant qu'acte conscient d'une haute responsabilité du parti et de notre Etat vise une série de buts majeurs, dont se détachent notamment:

● le renforcement de la santé et de la capacité de travail de tous les citoyens et du potentiel physique de l'entière jeunesse scolaire

● le progrès continu du sport de haut niveau, pour l'affirmation au plan international de notre pays dans ce domaine d'activité également.

Les résultats obtenus jusqu'ici attestent amplement la justesse de cette orientation majeure. On constate de la sorte, dans le domaine du sport de masse, une diffusion continue de l'éducation physique et du sport à tous les âges, illustrée éloquemment par la participation de plus de 5 millions de citoyens aux différentes étapes de la compétition nationale institulée « La Daciade ».

Jusqu'ici, dans le sport de haut niveau, les sportifs roumains ont remporté:

— 22 médailles olympiques d'or,

— 76 titres de champions du monde,

— 87 titres de champions d'Europe.

Cependant, le plus remarquable succès du sport roumain de performance est celui de la 5ème place au classement général (non-officiel), au décompte des points, remportée aux Jeux Olympiques de Montréal (en 1976), où 27 médailles furent obtenues au total. A cette occasion, l'accueil chaleureux fait à la délégation roumaine par la direction du parti et de l'Etat, les félicitations adressées personnellement en son nom par

le camarade Nicolae Ceauşescu aux médaillés olympiques et spécialement à Nadia Comăneci, la jeune gymnaste qui a émerveillé le monde, constituèrent un précieux témoignage du fait que le sport roumain se trouve sur la bonne voie.

Les constructions destinées au mouvement sportif, toute la base matérielle du sport contribuent de plus en plus à l'obtention de prestigieux succès du sport roumain. On cherche à ce que les fonds alloués aux constructions sportives trouvent un emploi aussi efficient que possible par:

- la stricte fixation des priorités dans la planification de leurs investissements
- une répartition harmonieuse des objectifs les plus importants sur tout le territoire du pays
- l'extension du réseau de centres sportifs simples à la ville et à la campagne avec le concours de la population et notamment des jeunes
- l'emploi de certaines solutions constructives et de finitions modernes et tout à la fois, économiques
- la valorisation de la tradition existente par zones et branches de sport
- la diversification des constructions sportives, notamment en ce qui concerne les sports d'hiver, les sports nautiques, les sauts de haut vol, etc.

Il est prévu que jusqu'à la fin de ce quinquennat s'achèveront ou seront en cours d'exécution dans tous les départements du pays des salles de sport polyvalentes de capacités allant de 1.300 à 3.000 places. Nous disposons actuellement de: 12 patinoires artificielles — dont 3 couvertes —, de 15 piscines couvertes pour la natation et les sauts du tremplin, de nombreuses salles d'athlétisme, de gymnastique, d'escrime, de sports athlétiques, de polygones de tir, etc. Les constructions, terrains et autres aménagements et installations destinés à une activité sportive sont devenus, au fur et à mesure, indispensables dans les établissements scolaires et les ensembles d'habitation, dans les localités touristiques ou les centres de loisirs, à proximité des lieux de travail, dans l'enceinte des complexes sanatoriaux, affectés aux traitements médicaux ou aux cures. Le phénomène n'est pas typique de notre pays seulement. On sait aujourd'hui suffisamment que la diminution continue des travaux physiques et du temps de travail facilite dans la société moderne l'apparition de la sédentarité avec son entier cortège de désagréments rattachés notamment à la diminution de la capacité de l'appareil locomoteur et de l'activité de l'appareil circulatoire.

Le mouvement en plein air, l'éducation physique et le sport deviennent ainsi des compensations irremplaçables, qui nécessitent toutefois des aménagements spéciaux dont les uns assez coûteux.

Ion Popa, architecte ● ACTUALITÉ ET TENDANCES DE L'ÉLABORATION DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS DESTINÉES A L'ACTIVITÉ SPORTIVE (page 11).

Assurément, la célèbre maxime **mens sana in corpore sano,** « officiellement » connue depuis l'an 110 de notre ère, a considérablement influencé l'aire des préoccupations de l'homme, en quête de retrouver ou de renforcer sa santé par le mouvement et le sport, et cela bien avant la parution des **Satires** de Juvénal, si l'on songe qu'à cette époque le Colosseum de Rome était construit et que les premiers Jeux Olympiques s'étaient déroulés huit siècles auparavant, sur un stade qui fait impression à ce jour encore.

La très ancienne existence des programmes d'architecture et la monumentalité des édifices destinés au sport constituèrent pour les architectes de presque toutes les époques historiques des occasions remarquables d'expression de l'art et de la technique qui leur étaient contemporains.

Les réalisations accomplies lors des dernières décennies dans l'architecture des grands complexes olympiques pourraient situer ces édifices parmi les œuvres les plus importantes de l'architecture d'aujourd'hui, car, outre l'ampleur des ensembles et même des objets composants, elles s'adressent simultanément à un nombre immense d'hommes qui participent de près ou de loin aux compétitions majeures, bénéficiant directement des dernières découvertes de la technique, à de multiples plans, y compris en ce qui regarde l'adaptation de structures urbanistiques complexes à ces fonctions.

La diversité des programmes destinés aux constructions sportives s'ast accrue de pair avec le nombre des disciplines de sport. Il y a actuellement 21 disciplines sportives au programme des Jeux Olympiques, mais dans plus de 50 d'entre elles ont lieu des championnats européens ou mondiaux et leur chiffre augmente sans cesse. Outre l'apparition de nouveaux sports qui attendent de franchir le seuil de la consécration, d'autres, depuis longtemps très répandus, comme c'est le cas du tennis, par exemple, sollicitent une place dans la compétition suprême que sont les Jeux Olympiques. La difficulté avec laquelle un sport ou l'autre pénètre au programme des J.O. est justement justifiée par le désir de limiter les efforts de l'organisation, déjà suffisamment énormes.

On pratique, à l'heure actuelle, dans notre pays 32 branches de sport, pour lesquelles il existe le même nombre de fédérations sportives:

● athlétisme	● cyclisme	● motocyclisme	● ski-biathlon
● aviation	● football	● modélisme	● escrime
● basket	● gymnastique	● natation	● échecs
● bobsleigh-luge	● haltères	● oïna	● lawn-tennis
● boxe	● hockey	● patinage	● tennis de table
● kayak-canoé	● handball	● bowling	● tir
● aviron-yachting	● judo	● radio	● tourisme-alpinisme
● équitation	● luttes	● rugby	● volley-ball

Les constructions sportives pourraient être classées comme suit:

a. **de plein air**
- ● sans aménagements
- ● avec des installations minimes
- ● avec des installations spéciales

b. **couvertes**
- ● salles de gymnastique des écoles
- ● salles d'entraînement pour diverses disciplines sportives (spécialisées ou multifonctionnelles)
- ● salles de compétitions (spécialisées ou polyvalentes)

social et collectif du sport, avec les passions qu'il éveille à tous les âges et à tous les niveaux de culture, ayant de vastes implications sur l'éducation, la santé et les loisirs.

Les moyens de transport supprimant les distances, inventant le tourisme de masse, ont éliminé le caractère saisonnier de la plupart des sports, leur conférant une continuité qui les a imposé davantage encore en tant qu'une pratique courante. Cet impact a également créé un authentique intérêt de la part du grand public, la compétition sportive devenant peut-être le spectacle de notre siècle, amplifié aussi par l'évolution de la télévision. Mais par-dessus tout cependant, la continuité de l'activité sportive et son développement au moyen d'entraînements et de concours, ou encore dans le système de l'enseignement, a été rendue possible par la réalisation de constructions sportives.

A partir de l'année 1963, un groupe de projeteurs de l'I.P.C.T., en étroite collaboration avec le Service d'investissements du Conseil National pour l'Education Physique et le Sport, a abordé les études de constructions sportives, matérialisées par quelques ouvrages exécutés, études qui sont poursuivies actuellement encore. Le premier ouvrage, qui a déclenché en fait la suite des réalisations, fut celui de la **Salle de sport de Cluj-Napoca,** projetée à l'intention de 3 000 spectateurs pour des jeux — jusqu'à 4 000 spectateurs pour des disciplines nécessitant un ring ou un espace réduit.

De pair avec l'exécution physique de la Salle de Sport de Cluj-Napoca, achevée en 1966, on a étudié d'autres programmes plus évolués, cherchant à donner plus d'ampleur aux caractères polyvalents imposés par l'existence de grandes ouvertures libres, par la conception de l'emploi intensif des espaces, par les besoins croissants de manifestations et spectacles au public nombreux venant d'un cadre urbain lui-même en croissance. On a de la sorte élaboré le projet de la **Salle de sport de Jassy,** qui a déclenché l'aménagement d'une zone urbaine dans la prairie de Bahui et qui sera complétée par la suite par d'autres aménagements sportifs, tels que patinoire, piscine couverte, terrains de plein air. Prévue à l'origine pour 2 000 spectateurs, par l'élaboration du projet et l'homologation des dimensions des tribunes escamotables réalisées pour la première fois dans notre pays, la capacité d'accueil s'est agrandie jusqu'à 2 500 places pour des matchs de handball et à 4 000 places pour des compétitions sur le ring ou dans une arène diminuée.

Au point de vue de l'architecture, le volume simple et la structure mise en relief laissent deviner l'intention technique et l'attitude dénuée d'équivoque à l'égard de celle-ci. Aussi bien les éléments de structure, bétons apparents, les parties articulées, les épaisseurs des éléments nécessaires à la précontrainte, les parties des installations, les tracés de ventilation — extérieurs et intérieurs —, l'outillage des tribunes, les supports suspendus et les paniers de basket, etc., participent comme tout autant d'éléments d'expression qui, avec les autres éléments propres à l'architecture, volume, fermetures et détails, confèrent à tout l'ensemble une architecture austère, très éloignée des moyens factices. Peut-être faudrait-il dire ici que cette option, loin d'être neuve, a aussi été préfigurée à d'autres époques; de nos jours, elle s'est manifestée d'une façon décisive, engendrant non seulement l'architecture des programmes sportifs, telles que les constructions olympiques de Tokyo ou de Münich, où l'élément dominant est formé par les structures expressives et où les parties d'installation en béton ou métal sont ostensiblement montrées dans toute leur logique, mais plus encore dans la réalisation du « Centre d'Art Georges Pompidou » de Paris, où « l'architecture technologique » a été exacerbée au niveau d'un manifeste.

L'option est une simple valence spirituelle, une acceptation ou un renoncement à la logique technique, une acceptation ou une ignorance des règles mathématiques et de la loi de la gravitation. Si dans la manœuvre de l'espace à petits réseaux, avec un recul inévitablement réduit, l'attitude à l'égard de la structure et des installations peut être plus réservée, chez les constructions à grandes ouvertures elle ne peut être escamotée, devenant l'acte qui féconde et engendre l'architecture. La fascination qu'ont de tout temps exerçés les grands espaces couverts, depuis l'édifice de Sainte-Sophie jusqu'aux coupoles de Buckminster Fuller et au voile du Pavillon de la CNIT, de Paris, est incontestable et donne la véritable dimension spirituelle à l'acte de construire. Et, poursuivant notre réflexion, pouvons-nous dire qu'une grande ouverture porte en elle plus profondément le sens de bâtir que la construction en hauteur qui se rapproche davantage de la notion de record et est, de ce fait, moins intéressante.

Une solution accomplie à **Pitești** a proposé un seul volume construit, avec un espace intérieur unique — terrain, tribunes et hall public — et une solution réalisée à **Deva,** par laquelle on a dissocié en volumes distincts, quant à leur taille, les deux fonctions, le terrain de jeu avec les gradins et les annexes des sportifs et le hall public et ses annexes, avec la possibilité de fonctionner simultanément ou indépendamment. Prévue à l'origine pour 1 000 spectateurs, comme dans le cas de la salle de sport de Jassy dont elles sont contemporaines, l'étude attentive des gradins des tribunes a permis d'augmenter la capacité d'accueil de 40%, dans le même volume construit.

Le projet de la **salle de Pitești** sépare dès l'extérieur au moyen de rampes divergentes le niveau et l'accès du public, rattaché aux tribunes et le niveau inférieur des locaux annexes des sportifs, relié au terrain de jeu.

Contrairement à la salle de sport de Pitești, celle de **Deva,** équivalente comme grandeur, propose une nette séparation entre la salle aux activité quotidiennes et intenses pour le public et celle aux activités occasionnelles, chacune d'entre elles ayant des accès et la possibilité de fonctionner indépendamment.

Les études effectuées dans le cadre de l'INCERC — Bucarest ont approfondi une recherche qui peut être considérée l'égale de recherches similaires faites sur d'autres méridiens et qui fait honneur à notre ingéniérie.

A l'occasion de cet article, j'ai demandé leur avis aux auteurs mêmes de ces études.

Pr Dr agrégé Mircea Soare, ingénieur: « Je dois avouer en toute sincérité et conviction que le thème des réseaux spatiaux a été fascinant, constituant à la fois une haute expérience en ma qualité de chercheur et de bâtisseur. Fascinante parce que, après les plaques courbes et minces qui m'ont de même passionné, les réseaux m'ont dévoilé l'espace sous une autre forme; j'entends par ce terme elliptique qu'ils m'ont rapproché du véritable comportement d'une structure complexe, spatiale et non plane, comme avait évolué pendant des décennies la pensée de l'ingénieur. Etant parvenu à éclaircir les principaux aspects du calcul et de l'élaboration du projet, j'ai vérifié dès les premières réalisations l'affirmation faite par un de mes anciens professeurs qu'une construction dont la conception est correcte et claire, exprime toujours une beauté particulière. J'ai

● piscines (pour l'enseignement de la natation, de dimensions réduites: pour l'entraînement, de 25 m au minimum); pour les compétitions (25 ou 50 m ayant 8 couloirs au minimum).

Le Conseil National pour l'Education Physique et le Sport, principal titulaire des investissements sportifs et coordonateur légal de l'activité par discipline des autres organes ayant des attributions en matière de sport, s'est proposé de réaliser — graduellement — un vaste programme de travaux en bâtissant des objectifs sportifs dans tous les chefs-lieux de département et villes plus importantes, comprenant tout au moins un stade, une salle polyvalente de 1 300 jusqu'à 3 000 places, une piscine et une patinoire artificielle.

On prévoit encore, outre ceux-ci, de poursuivre ie développement du réseau d'équipement sportifs scolaires, de terrains de jeu et de sport pour les enfants et de centres sportifs simples dans les quartiers d'habitations.

Pour le sport de haut niveau, on prévoit surtout de fonder des centres de préparation des équipes nationales et olympiques, groupées le plus possible, à Bucarest et Snagov, Poïana-Braşov ou Piatra-Arsă, de créer des objectifs spécialisés pour le bobsleigh-luge, le patinage de vitesse, l'aviron ainsi que pour le développement diversifié de la base matérielle des clubs sportifs destinés aux performances de haut niveau dans toutes les villes du pays où sont ouverts de semblables clubs et notamment les plus importants de ceux-ci qui peuvent préparer et former des sportifs de valeur pour nos équipes et groupements représentatifs.

La « nouvelle vague » de constructions destinées à l'activité sportive compétitionnelle a commencé après l'année 1965, quand il n'y avait dans notre pays, en dehors de stades, seulement deux salles de sport — à Bucarest et Constantza — construites 10 à 15 ans auparavant, avec la structure de la toiture en bois.

En commençant par l'élaboration du projet de la salle de sport polyvalente de Timişoara (1968, auteur du projet: architecte Sorin Gavra), on a poursuivi la réalisation d'une entière série d'objets ayant un programme similaire, à l'heure actuelle étant achevées les salles de Cluj-Napoca, Timişoara, Piteşti, Jassy, Baia Mare, Ploieşti, Galatzi, Bacău, Braşov, Sf. Gheorghe, Deva, Tg. Mureş, Arad, Tg. Jiu et, au stade de finissage, les salles de Craïova, Brăila, Focşani, Tulcea, Vaslui, Alexandria, Rîmnicu Vîlcea, Tîrgovişte, Bistritza, Zalău, Reşitza, Buzău, Oradea et Medgidia, auxquelles vient s'ajouter le Palais des Sports et de la Culture de Bucarest, de 6—8 000 places, ouvrage terminé en 1974.

Le développement continu et diversifié de nos constructions sportives, l'obligation qu'elles répondent aux standards internationaux, qu'elles réunissent, de pair, des qualités fonctionnelles et esthétiques dans des conditions d'économicité, exige un perfectionnement constant des projets, l'usage efficient de l'expérience acquise et de celle des autres.

Bien des constructions sportives existantes chez nous actuellement, notamment celles affectées aux compétitions, réunissent les conditions les plaçant dans le rang des réalisations modernes du genre, le degré adéquat d'outillage technique spécifiquement sportif complétant d'habitude les solutions fonctionnelles.

Bien que l'on ait au début tâché de suivre l'expérience acquise par des pays voisins qui avaient élaboré les projets au cours de nombre d'années de toutes les bâtisses sportives plus importantes en un seul institut spécialisé, système qui aurait évité la nécessité de roder certains groupes collectifs d'élaboration dépourvus d'expérience, on a considéré qu'il valait mieux que les instituts départementaux réalisent les projets de leurs propres objectifs sportifs, chose aujourd'hui couramment usitée avec des succès de plus en plus appréciés. Le manque d'expérience a été compensé par le désir de s'affirmer des projeteurs locaux, par l'apparition d'une gamme variée de solutions et expressions architecturales, qui maintes fois se sont insérées dans le paysage urbain contemporain.

Cezar Niculiu, architecte ● LA RECHERCHE EN ARCHITECTURE (page 13)

Teodor Danciu, architecte ● LA CONCEPTION MODULÉE ET POLYVALENTE DES SALLES DE SPORT (page 14). L'Institut d'Elaboration de Projets de Constructions-Type a récemment élaboré la première partie de « l'Étude touchant le dimensionnement et le système de modules des fonctions sportives, y compris les possibilités d'assemblage en objectifs et complexes polyvalents ».

Compte tenu de la complexité et de l'ampleur du domaine traité, l'ouvrage ne s'est référé qu'aux équipements pour le sport en salle couverte et a été divisé en deux grandes étapes de travail, notamment:

● Ie ETAPE — 1977, comprenant des salles de sport, des salles de gymnastique scolaire, des salles de lawn-tennis et des bassins de natation et de sauts du tremplin — et

● IIe ETAPE — 1978, qui comprendra un vélodrome couvert, des bowlings couverts, une salle de boxe, une salle pour l'athlétisme, une salle pour les poids et haltères, une salle pour l'escrime et une salle de ping-pong.

On a prioritairement abordé dans l'étude les objectifs qui, de par le caractère de répétition de leur exécution, peuvent être soumis à la typisation. L'article présente en détail toutes les catégories de salles étudiées et notamment: des salles de compétition, des salles d'entraînement, des salles de gymnastique scolaire, des salles de tennis et des piscines.

Georgeta Bucheru, sociologue ● LE SPORT — DES LOISIRS ACTIFS (page 16)

Stela Rusu, sociologue ● CRITÈRES SOCIAUX DANS LA PERSPECTIVE DE L'ÉLABORATION DE PROJETS D'ÉQUIPEMENTS SPORTIFS (page 18)

Dr Traian Vasilescu ● PRINCIPES MÉDICAUX UTILES POUR L'ÉLABORATION DES PROJETS DE BASES SPORTIVES (page 19)

ENTRETIEN AVEC . . . L'ARCHITECTE ŞTEFAN BURCEA, réalisé par l'architecte Ileana Murgescu (page 21)

Ion M. Enescu, arch., Ileana Oprişescu, arch. ● CONSTRUCTIONS SPORTIVES — PROGRAMMES, STRUCTURES, FORMES (page 22).

Lors des dernières dizaines d'années, les constructions à grandes ouvertures ont stimulé dans la plus haute mesure l'esprit de l'architecture contemporaine.

La forte urbanisation à laquelle nous assistons, la sensible croissance du niveau moyen de culture et d'information, la schématisation et la généralisation de certaines préoccupations, ont imposé dans le cadre des agglomérations urbaines, la réalisation de grands espaces fermés, pour toutes les formes de manifestations qui impliquent d'un côté, une scène, une arène ou un écran et, de l'autre, une nombreuse assistance.

Parmi les programmes connus, ceux des constructions sportives et polyvalentes ont peut-être subi le plus ample développement, tant comme types que comme tailles. Cela est dû an caractère profondément

affirmé auparavant que ce fut là une grande expérience également. En effet, nous sommes partis pratiquement de zéro et il a fallu que nous éclaicissions des aspects théoriques, que nous mettions au point des méthodes de calcul et de vérification, que nous fassions des essais sur des modèles à échelle réduite, que nous résolvions des aspects constructifs tels que notamment, nœuds, fabrication industrialisée, systèmes de montage, composition des toitures et finalement, essai de la structure à l'échelle naturelle, conformément aux standards existants.

Je tiens à préciser que ce fut là le travail d'une équipe et que si nous avons eu à combattre une certaine inertie, c'est principalement de la part de l'exécution, celle-ci s'étant conformée au dicton latin « nul désir à méconnaître ». Après la première construction accomplie, le constructeur s'est convaincu de la simplicité de l'exécution, étant disposé à poursuivre l'application du système.

Aurel Pîrvu, ingénieur: « Mettant à l'étude les constructions sportives à grandes ouvertures, les chercheurs de INCERC-Bucarest ont abordé une intéressante application pour ce domaine: celle des structures spatiales réticulées à surfaces planes et parallèles.

Les problèmes soulevés par la réalisation de ce système constructif se rattachèrent, en principe, aux faits suivants:

● le calcul statique de la structure qui ne pouvait être réalisé par les moyens habituels que sous les conditions de certaines hypothèses simplificatrices, qui aboutissaient à la perte des avantages du système

● la formation des nœuds, qui signifie l'imbrication centriste d'un nombre de près de 8 barres qui sont intersectées sous des angles différents.

L'équipement à l'aide d'une technique moderne de calcul — ordinateurs électroniques — a fait du premier problème, un problème de routine. A l'heure actuelle, les programmes de calcul permettent l'obtention, par des méthodes exactes, des efforts et déformations dans un temps de l'ordre de quelque dizaines de minutes. L'évolution technique et technologique a permis aux chercheurs de trouver des solutions simples pour le second problème, des solutions de nœuds devenues brevets appliqués à une large échelle. Parmi les applications qui ont bénéficié des résultats des chercheurs touchant le type de trame adopté, le choix optimum des éléments du projet (pas, hauteur, conditions d'appui, etc.) et le mode d'écoulement des eaux météoriques, est celle **de la salle de sport de Deva,** dont la structure est de type diagonal, avec un pas de 300 m, avec des barres formées de tuyaux à la face inférieure et de diagonales et de profils laminés à la face supérieure.

Mais parce que l'opinion personnelle est en fait le début d'une polémique, et que nous ne craignons pas cette notion, car elle peut aussi signifier un échange honnête et académique d'idées, j'ai également suscité l'intérêt de certains collaborateurs directs qui ont étudié les structures de béton armé précontraint, et qui nous ont déclaré à leur tour ce qui suit:

Pr Mircea Mihăilescu, ingénieur: « Pour les constructions de sport à grandes ouvertures, prévues avec d'importantes tribunes, les toitures suspendues présentent une catégorie optimale de solutions, vu qu'elles conduisent à une structure de résistance et de fermeture légère, mais stable, relativement simple à construire, qui s'inscrit d'une manière idéale dans la courbe de visibilité théorique et pour laquelle la structure des tribunes offre la modalité très économique d'un ancrage aux extrémités. Parmi les solutions constructives données aux toitures suspendues, se sont imposées en dernier les structures ayant pour élément principal de résistance des plates-bandes de béton armé, car elles sont plus économiques et plus faciles à exécuter. On utilise dans le cas de ce type de toiture des cables d'acier de la plus grande résistance, tout comme aux autres toitures suspendues, la différence étant que la stabilisation de la forme de ces cables pour les déformations provoquées par l'action du vent, de la neige partielle ou de la température, s'effectue par l'entremise d'éléments de béton armé qui peuvent avoir en même temps aussi la fonction de panneaux de fermeture ».

Dan Viespescu, ingénieur: « Grâce au fait que, de par leur spécificité, les constructions sportives ont d'importantes ouvertures, le béton précontraint s'est imposé, aussi bien à l'étranger que chez nous, en tant que solution rationnelle pour l'exécution des structures de résistance. Depuis plusieurs années, les chercheurs d'INCERC — Bucarest ont suivi la réalisation de semblables structures précontraintes, tant dans la phase d'élaboration du projet que lors de l'exécution de la précontrainte et des essais sous charges réelles. Plusieurs solutions, de conception statique différentes, ont été appliquées aux constructions sportives de notre pays et l'on peut affirmer avec toute certitude qu'elles ont une valeur incontestable en matière d'ingéniérie ».

Ion M. Enescu, architecte, Ileana Oprişescu, architecte ● LA SALLE DE SPORT DE JASSY ● LA SALLE DE SPORT DE DEVA ● LA SALLE DE SPORT DE PITEŞTI (page 25)
András Szilvester, arch. ● SALLE DE SPORT A TÎRGU MUREŞ ● PATINOIRE ARTIFICIELLE DÉCOUVERTE A TÎRGU MUREŞ ● GROUPE DE SALLES POUR SPORTS ATHLÉTIQUES A TÎRGU MUREŞ (page 34)
Gheorghe Florescu, arch. ● SALLE DES SPORTS DE BAIA MARE (page 41)
Aurel Rus, arch. ● PISCINE COUVERTE A BAIA MARE (page 44)
Viorel Bulgăreanu, arch. ● SALLE DE SPORT A ARAD ● PISCINE COUVERTE A ARAD (page 46)
Vladimir Ionescu, arch. ● SALLE POLYVALENTE A ORADEA (page 51)
Nicolae Mitroi, arch. ● SALLE DES SPORTS A BRĂILA (page 53)
Vasile Mitrea, arch. ● SALLE POLYVALENTE DANS LE MUNICIPE DE GH. GHOERGHIU DEJ (page 55)
Teodor Danciu, arch. ● SALLE DE SPORT DE 1400 PLACES (page 56)
Ion Teodor, arch., Al. Bălan, arch. ● L'ENSEMBLE SPORTIF DE MEDGIDIA (page 57)
Adrian Isacu, arch. ● ENSEMBLE DE NATION A SIBIU (page 59)
Claudiu Cristea, arch. ● PISCINE COUVERTE A BRAŞOV (page 60)
Ion Rădăcină, arch. ● PATINOIRE COUVERTE A MIERCUREA CIUC (page 61)
N. Buşilă, arch. ● SALLE DE SPORT DANS LA ZONE CIRCUMVALATIUNII A TIMIŞOARA (page 63)
Radu Ranetescu, arch. ● LA SALLE « GIULEŞTI » DE LA CAPITALE (page 64)
Şerban Gavrilescu, ingénieur ● LA PISTE DE BOB ET DE LUGE DE SINAIA (page 65)
George Postelnicu, arch. ● L'HÔTEL « OLIMPIC » DESTINÉ AUX SPORTIFS A POIANA BRAŞOV (page 68)
Viorel Simion, arch. ● ÉTUDE POUR LE DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE DANS LA MICROZONE DE CODLEA (page 69)
Varlam Cristian, arch. ● MODERNISATION DU « ŞTRANDUL TINERETULUI » A BUCAREST (page 70)
Ionel Victor, arch. ● LE PARC « SUB ARINI » ET LE BOIS « DUMBRAVA » DE SIBIU. DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT (page 71)

Laurențiu Ciobanu, arch. ● CRITÈRES D'IMPLANTATION DE LA SALLE POLYVALENTE DE BOTOȘANI (page 72)

DÉBATS

Ștefan Radu Ionescu, arch. ● TULCEA — POSSIBILITÉS D'ATTÉNUER LES EFFETS DE L'IMPACT TOURISTIQUE (page 73)
Gh. Gologan, ing., N. Iovici, maître émérite ès sports ● LE SKI DE RANDONNÉE — GARANTIE D'UNE BONNE PISTE DUE AUX EFFORTS D'ORGANISATION (page 77)
HISTORIQUE EN DATES DE L'ARCHITECTURE EN ROUMANIE
Dr Gh. Curinschi-Vorona, arch. ● EPOQUE MOYENNE (X) (page 79)

AGORA

Gh. Săsărman, arch. ● IN CORPORE SANO (page 83)

NOS DEVANCIERS

Teodor Comșa Teodoru, architecte ● L'ASSOCIATION SPORTIVE ARHITECTURA — A.S.A. 1933—1937 — historique et souvenirs (page 85)

FICHIER

Monica Scîrneci, architecte ● RESTAURATIONS DE MONUMENTS HISTORIQUES A BRAȘOV (page 91)

RECENSIONS (page 94)

FICHES TECHNIQUES

Rubrique rédigée par les architectes Sandu Miclescu et Marius Smigelschi (page 95)

ACTUALITÉS — DÉBUTS

Robert Voll jr., architecte ● LES ÉQUIPEMENTS DE LA PISTE DE BOB DE SINAIA (page 101)
Nicoleta Predescu, architecte ● ARÈNE DE L'ENSEMBLE SPORTIF DINAMO-BRAȘOV (page 102)
Liviu Hamza, architecte ● LA ZONE DU « MONUMENT » A TULCEA — début (page 103)

IDÉE

Andrei Pop Jora, arch. ● SQUASH (page 105)

LA PAGE DE L'ÉCOLE

Paul Bortnowski, architecte, Dr arch. Alexandru Iotzu, maître de conférences ● LE CONCOURS INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE THÉÂTRALE DE L'OISTT — PARIS 1977 (page 105)

RESTITUTIONS

Sebastian Moraru, architecte ● L'ACTUALITÉ DE G.M. CANTACUZINO (page 108)

CADRAN

Rubrique rédigée par l'architecte Ion Enescu et les étudiants-architectes Șt. Mănciulescu, Mihai Pienescu, Cristina Ene, Cristian Ionescu (page 110)

COURRIER

Luminița Patron, étudiante-architecte ● UN VOYAGE D'ETUDES AU MAROC (page 122)

DESIGN ARTS

George Mărculeț, étudiant-architecte ● UNE ENTREPRISE: I.P. REGHIN
Alba Delia Popa, architecte ● UN CREATEUR EN INDUSTRIE: CONSTANTIN MARINESCU
Ana Vasilache, architecte ● TAPIO WIRKKALA — dictionnaire
Anghel Marcu, architecte ● « HOBBY 977 » — EXPOSITION DE CARICATURES DE DORIN GHEORGHE
Simon Julmann ● MARIN GHERASIM — PEINTURE OU MÉDITATION AU SUJET DE LA RIGUEUR

L'ART DANS LA VILLE

Cristian Popescu-Ialomița ● MOBILIER URBAIN

PREMIILE UNIUNII ARHITECȚILOR—1976

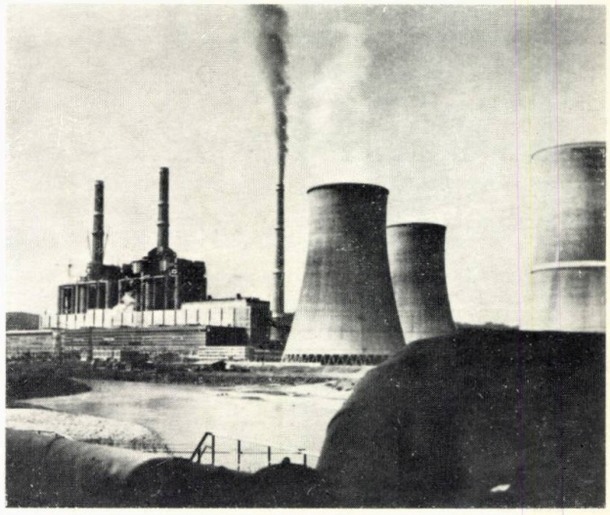
Nadrag Gheorghe, Hariton Dinu, Ghelman René, Moscu Ion, pentru:

ANSAMBLUL ȘOSEAUA PANTELIMON — BUCUREȘTI

prezentat in nr. 4/1976

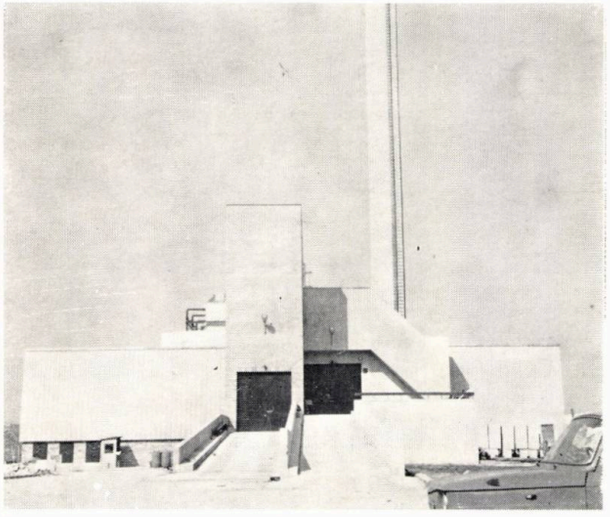
Ceamis Antoaneta, Popa Constantin, Mihalik Paul, Solon Virgil, Grigoriu Gicu, pentru:

UZINA TURBOMECANICA — BUCUREȘTI



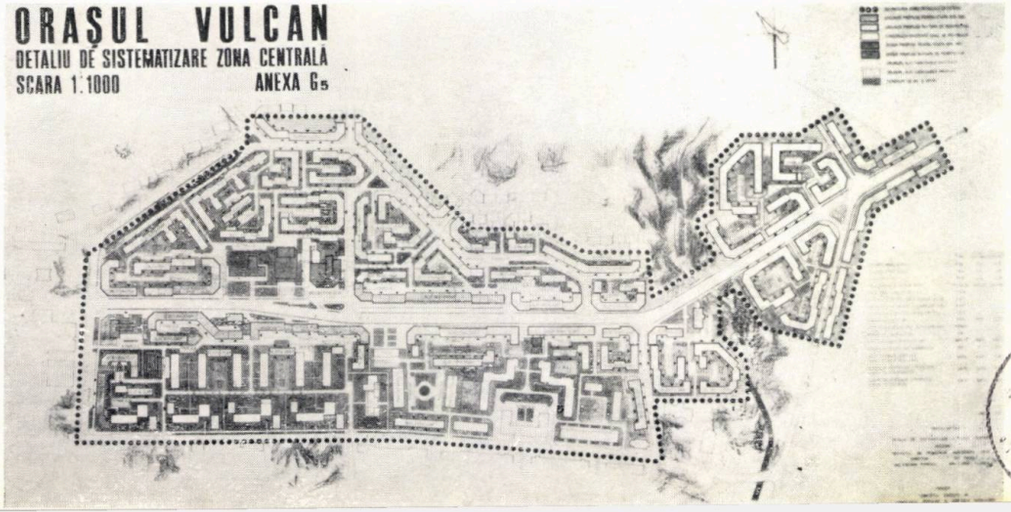
Mihăilescu Victoria, Păunescu Silvia, pentru:

CENTRALA TERMOELECTRICĂ — ROVINARI



Pereș Andraș, Țiganco Radu, pentru:

CENTRUL DE PRODUCȚIE DE RADIO IZOTOPI — MĂGURELE



Bălteanu Grigore, Florea Cornel, pentru:

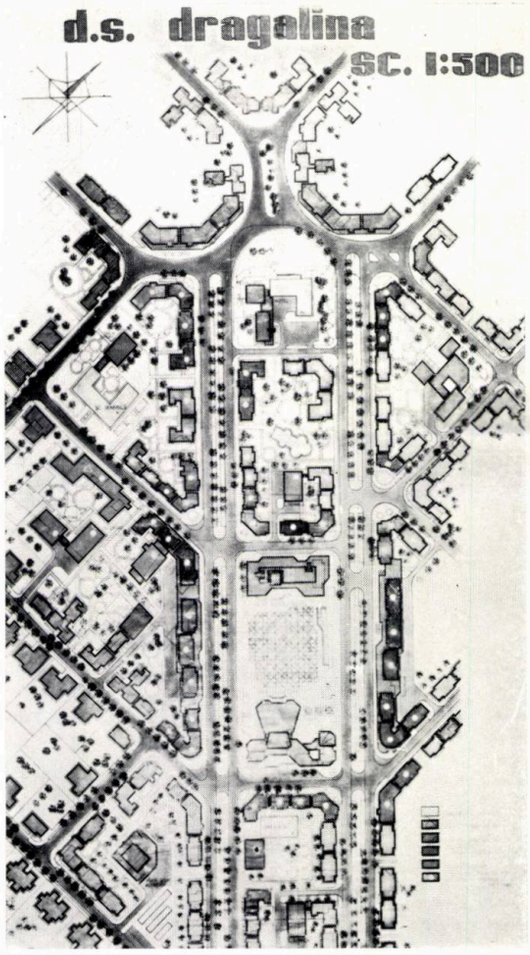
SCHIȚA ȘI DETALIUL DE SISTEMATIZARE A ZONEI CENTRALE A ORAȘULUI VULCAN

→

Rădulescu Gabriel, Slavu Radu, Dădârlat Bogdan, Dima Lia, pentru:

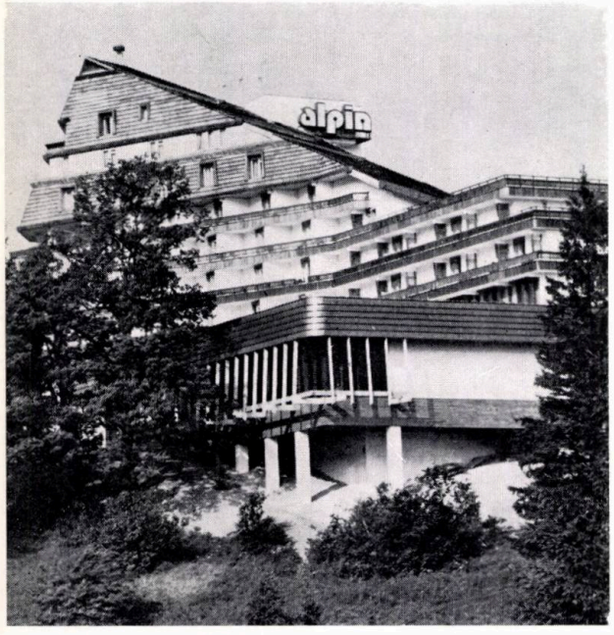
ANSAMBLUL COMERCIAL «NERA» — REȘIȚA

prezentat în nr. 5/1975



Grigorescu Ioan, Mirică Elena, Mițurcă Georgia, pentru:

SCHIȚA ȘI DETALIUL DE SISTEMATIZARE A LOCALITĂȚII DRAGALINA — IALOMIȚA



Rădăcină Ion, pentru:

HOTEL «ALPIN» — POIANA BRAȘOV

prezentat în nr. 6/1976

Leahu Gheorghe, Urum Nadejda, Constantinescu Horia, Cosmatu Eugen, pentru:

MAGAZIN UNIVERSAL «UNIREA» — BUCUREȘTI

prezentat în nr. 5/1977

Trișcu Aurelian, pentru:

ARHITECTURA, OBIECTIV ȘI CADRU PENTRU TURISM

recenzată în nr. 1/1977

ARHITECTURĂ PENTRU SPORT

CONSTRUCŢIILE SPORTULUI ROMÂNESC

Puține activități umane se bucură de un interes atît de larg și de o atestare atît de veche ca educația fizică și sportul, tematică regăsită din cele mai vechi timpuri în creația artistică și arhitecturală a tuturor popoarelor care au contribuit la făurirea și dezvoltarea civilizației omenirii.

Zbuciumata istorie a țării noastre nu a lăsat urme spectaculoase de construcții destinate sportului, din motive cu totul legitime, dar însăși existența noastră continuă și îndelungată pe aceste meleaguri, constituie o măreață victorie în competiția supremă a vieții.

Deși începuturile activității sportive — în accepțiune modernă — la noi în țară se situează spre mijlocul secolului trecut, imensa majoritate a construcțiilor destinate sportului e constituită de edificiile contemporane, realizate în ultimele z-3 decenii.

Este greu să despărțim adevărata apariție a programelor de construcții sportive din țara noastră, de marile prefaceri politice și economice din cel de-al 5-lea deceniu. Mulți dintre noi ne amintim că, la mai puțin de un an de la instaurarea Republicii se inaugura frumosul stadion ce-i poartă numele, rod al contribuției entuziaste a tineretului sportiv al Capitalei.

De atunci, multe obiective de prestigiu au fost ridicate, în pas cu întreaga dezvoltare economico-socială multilaterală a țării.

Efortul material remarcabil în domeniul construcțiilor sportive, ca act conștient de înaltă responsabilitate al partidului și statului nostru țintește o serie de scopuri majore, dintre care se detașează:

- întărirea sănătății și capacității de lucru a tuturor cetățenilor precum și a potențialului fizic al întreg tineretului școlar
- progresul continuu al sportului de performanță, pentru afirmarea internațională a țării noastre și în acest domeniu de activitate.

Rezultatele de pînă acum dovedesc cu prisosință justețea acestor orientări majore. Astfel, în domeniul sportului de masă, se constată o răspîndire continuă a activității de educație fizică și sport la toate vîrstele, elocvent ilustrată de participarea a peste 5 milioane de cetățeni la diferitele etape ale competiției naționale « Daciada ».

În sportul de performanță, sportivii români au cucerit pînă acum:

— 22 medalii olimpice de aur,
— 76 titluri de campioni mondiali,
— 87 titluri de campioni europeni.

Cel mai de seamă succes al sportului de performanță românesc îl constituie, însă, locul 5 în clasamentul general (neoficial), pe puncte, la cea mai recentă ediție a Jocurilor Olimpice de la Montreal (1976), unde s-au obținut în total 27 medalii. Cu acest prilej, sărbătorirea delegației române de către conducerea partidului și statului nostru, felicitările adresate personal de tovarășul Nicolae Ceaușescu medaliaților olimpici și în special Nadiei Comăneci, gimnasta care a uimit lumea, au constituit o dovadă de preț că sportul românesc se află pe un drum bun.

Construcțiile destinate mișcării sportive, întreaga bază materială a sportului, contribuie din ce în ce mai mult la obținerea succeselor de prestigiu ale sportului românesc. Se urmărește ca fondurile alocate de stat pentru construcții sportive să fie cît mai eficient utilizate prin:

- stabilirea riguroasă a priorităților în planificarea investițiilor
- repartizarea armonioasă a obiectivelor mai importante pe întreg cuprinsul țării
- lărgirea rețelei de baze sportive simple în mediul urban și rural cu sprijinul populației și în special al tineretului
- utilizarea unor soluții constructive și a unor finisaje moderne, în același timp și economice
- valorificarea tradiției existente pe zone și ramuri de sport
- diversificarea construcțiilor sportive, în special pentru sporturile de iarnă, nautice, sărituri în apă etc.

Pînă la sfîrșitul acestui cincinal, în toate județele țării se vor termina sau se vor afla în execuție săli de sport polivalente cu cîte 1 300—3 000 de locuri. Dispunem în prezent de: 12 patinoare artificiale — din care 3 acoperite —, de 15 bazine acoperite pentru înot și sărituri, de numeroase săli de atletism, gimnastică, scrimă, atletică grea, de poligoane de tir etc. Construcțiile, terenurile și alte amenajări și instalații destinate activității sportive ajung treptat să fie nelipsite din unitățile de învățămînt și de locuit, din localitățile turistice sau centrele de odihnă, în apropierea locurilor de muncă, în incinta complexelor sanatoriale, de tratament sau cură. Fenomenul nu este specific exclusiv țării noastre. Se cunoaște astăzi pe larg că reducerea continuă a muncilor fizice și a timpului de lucru în societatea modernă facilitează apariția sedentarismului cu întreg cortegiul său de dezagremente legate, îndeosebi, de diminuarea capacității aparatului locomotor și a activității aparatului circulator.

Mișcarea în aer liber, educația fizică și sportul devin astfel compensații de neînlocuit, care necesită, însă, și amenajări speciale unele de-ajuns de costisitoare. Potrivit unui studiu întocmit de I.S.L.G.C., (arh. Ofelia Stratulat), rezultă că, între anii 1990—1995, necesarul de construcții sportive în mediul urban va fi realizat, pentru cuprinderea întregii populații apte de mișcare de la orașe în activitatea sportivă. Atingerea acestui obiectiv este însă condiționată de menținerea actualelor ritmuri de creștere a investițiilor sportive, sarcină care va putea fi rezolvată numai prin continuarea și sporirea eforturilor tuturor factorilor cu atribuții în acest domeniu, inclusiv a proiectanților, prin rezolvarea complexă a programelor de construcții sportive, programe dificile dar totodată atractive.

MIRON OLTEANU

secretar al Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport

ACTUALITATE ŞI TENDINŢE ÎN PROIECTAREA CONSTRUCŢIILOR DESTINATE ACTIVITĂŢII SPORTIVE

Cu siguranță că celebra maximă *mens sana in corpore sano*, cunoscută « oficial » din anul 110 e.n., a influențat considerabil aria preocupărilor omului pentru dobîndirea și întărirea sănătății prin mișcare și sport cu mult înainte de apariția *Satirelor* lui Juvenal, dacă ne gîndim că la acea dată Colosseumul Romei era construit și că primele Jocuri Olimpice se desfășuraseră cu opt secole mai înainte, pe un stadion ce impresionează și astăzi.

Străvechea existență a programelor de arhitectură și monumentalitatea edificiilor destinate sportului au constituit pentru arhitecții din aproape toate epocile istorice prilejuri remarcabile de exprimare a artei și tehnicii contemporane lor.

Realizările ultimelor decenii în arhitectura marilor complexe olimpice ar putea situa aceste edificii printre cele mai importante creații ale arhitecturii zilelor noastre, deoarece, pe lîngă amploarea ansamblurilor și chiar a obiectelor componente, ele se adresează simultan unui număr imens de oameni, care participă de aproape sau de departe la competiții majore, beneficiind nemijlocit de cele mai noi descoperiri ale tehnicii, pe multiple planuri, inclusiv în ceea ce privește adaptarea unor structuri urbanistice complexe la aceste funcțiuni.

Diversitatea programelor destinate construcțiilor sportive a crescut concomitent cu numărul ramurilor de sport. Există astăzi 21 ramuri de sport în programul Jocurilor Olimpice, dar în peste 50 de discipline au loc campionate europene sau mondiale, iar numărul acestora este în continuă creștere. Pe lîngă apariția noilor sporturi care bat la porțile consacrării, altele de mult răspîndite, de pildă tenisul, solicită un loc în competiția supremă — Jocurile Olimpice. Dificultatea cu care un sport sau altul pătrunde în programul J. O. se justifică tocmai prin dorința de a limita eforturile de organizare și așa uriașe.

În țara noastră, se practică în prezent 32 de ramuri de sport, pentru care există un număr similar de federații sportive:

- atletism
- aviație
- baschet
- bob-sanie
- box
- caiac-canoe
- canotaj-iahting
- călărie
- motociclism
- modelism
- natație
- oină
- patinaj
- popice
- radio
- rugbi
- ciclism
- fotbal
- gimnastică
- haltere
- hochei
- handbal
- judo
- lupte
- schi-biatlon
- scrimă
- șah
- tenis
- tenis masă
- tir
- turism-alpinism
- volei

Construcțiile sportive ar putea fi clasificate astfel:

a. **în aer liber**

● fără amenajări: trasee de cros, turistice și alpine, canotaj pe cursuri de apă, pante simple, pentru schi, șosele pentru ciclism și marș etc.

● cu instalații minime: terenuri pe gazon natural, piste de canotaj pe lacuri naturale, trasee pentru schi-fond etc.

● cu instalații speciale (cu sau fără tribune): terenuri de sport, arene și stadioane, velodromuri, patinoare, piscine, poligoane tir, pîrtii bob, trambuline sărituri schi etc.

b. **acoperite**

● săli de gimnastică pentru școli

● săli pentru antrenament la diverse ramuri de sport (specializate sau multifuncționale)

● săli pentru competiții (specializate sau polivalente)

● piscine (pentru învățare, cu dimensiuni reduse; pentru antrenament min. 25 m); pentru competiții (25 sau 50 m. cu min. 8 culoare)

Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport, principalul titular al investițiilor sportive și coordonator legal al activității pe ramură a celorlalte organe cu atribuții pe linie de sport, și-a propus să realizeze — treptat — un vast program de lucrări prin construirea de obiective sportive în toate capitalele de județ și orașele mai importante, însumînd cel puțin un stadion, o sală polivalentă cu 1 300 pînă la 3 000 locuri, o piscină și un patinoar artificial.

În afara acestora, se mai prevede dezvoltarea în continuare a rețelei de dotări sportive școlare, terenuri de joc și sport pentru copii și baze sportive simple în cartierele de locuit.

Pentru sportul de performanță, se urmărește în principal crearea de centre de pregătire a loturilor naționale și olimpice, pe cît posibil grupate, la București și Snagov, Poiana-Brașov sau Piatra Arsă, realizarea de obiective specializate pentru bob-sanie, patinaj viteză, canotaj, precum și dezvoltarea diversificată a bazei materiale la cluburile sportive profilate pentru performanță în toate orașele țării unde funcționează asemenea cluburi și în special a celor mai puternice dintre ele care pot pregăti sportivi de valoare pentru echipele și loturile noastre reprezentative.

« Noul val » de construcții destinate activității sportive competiționale a început după anul 1965, cînd în țara noastră, în afara unor stadioane, existau numai două săli de sport — la București și la Constanța — realizate cu 10—15 ani înainte, cu structura acoperișului din lemn, destinate competițiilor majore.

Începînd cu proiectarea sălii de sport polivalente din Timișoara (1968, șef proiect arh. Sorin Gavra) s-a continuat realizarea unei serii întregi de obiective cu program asemănător, astăzi fiind terminate sălile din Cluj-Napoca, Timișoara, Pitești, Iași, Baia-Mare, Ploiești, Galați, Bacău, Brașov, Sf. Gheorghe, Deva, Tg. Mureș, Arad, Tg. Jiu, și în stadiu de finisaj sălile din Craiova, Brăila, Focșani, Tulcea, Vaslui, Alexandria, Rm. Vîlcea, Tîrgoviște, Bistrița, Zalău, Reșița, Buzău, Oradea și Medgidia, la care se adaugă Palatul Sporturilor și culturii din București cu o capacitate de 6—8000 locuri, lucrare terminată în anul 1974.

Cu puține excepții, s-au adoptat la aceste lucrări partiuri de arhitectură și sisteme constructive diferite, care pot fi comparate din punct de vedere al proiectării, execuției și exploatării.

Aș dori să încep cu acele aspecte care au stîrnit încă de la început numeroase discuții:

1. **Soluția cu tribune pe o singură parte a sălii** prezintă, cred, în comparație cu soluția « clasică », două dezavantaje majore:

● o distanță medie mai mare între tribună și terenul de joc (cu 25%)

● o oarecare « stinghereală » a sportivilor din teren, care evoluează între un perete pe o latură și masa vie a spectatorilor pe cealaltă latură a sălii.

Avantajele acestei soluții, evident comparînd-o cu o soluție pe două laturi, sînt însă mai importante:

● un spor de suprafață utilă de peste 20% la aceeași suprafață construită la sol, oferind posibilitatea amplasării anexelor publicului în volumul sălii

● o orientare mult mai favorabilă a tuturor locurilor în cazul folosirii sălii pentru spectacole, mitinguri, proiecții etc.

● încărcarea directă a tribunelor din holul de acces

● o separare mai clară a acceselor și evacuării publicului și a sportivilor

Ca titular de plan și multă vreme unic organ de avizare la aceste lucrări, CNEFS a acceptat ambele tipuri principale de partiu, alegerea aparținînd de regulă proiectantului sau beneficiarului local.

În privința structurii, au fost de asemenea multe dispute, în special între adepții soluțiilor metalice și cei ce susțineau eficiența soluțiilor din beton armat. Încerc să prezint unele concluzii, ca martor la aceste dispute:

● deschiderea medie de circa 45 m a sălilor nu este suficient de mare ca să excludă soluțiile din beton și nici atît de mică încît să nu prezinte avantaje pentru soluțiile din metal

● ca o exemplificare a afirmației anterioare, s-au adoptat și folosit structuri integrale din beton armat (cu principalele elemente precomprimate), din metal și ... mixte, la care s-au adăugat ulterior și soluții cu ferme din cabluri

● acceptînd de la început ideea unor indici superiori de consum de metal — dat fiind și numărul redus de exemplare — soluțiile cu structuri metalice au prezentat avantaje evidente necesitînd o tehnologie mai simplă de execuție și montaj, o greutate totală mai mică a construcției și posibilitatea realizării lucrărilor chiar și de întreprinderi locale de construcții cu o experiență mai redusă în lucrări de amploare

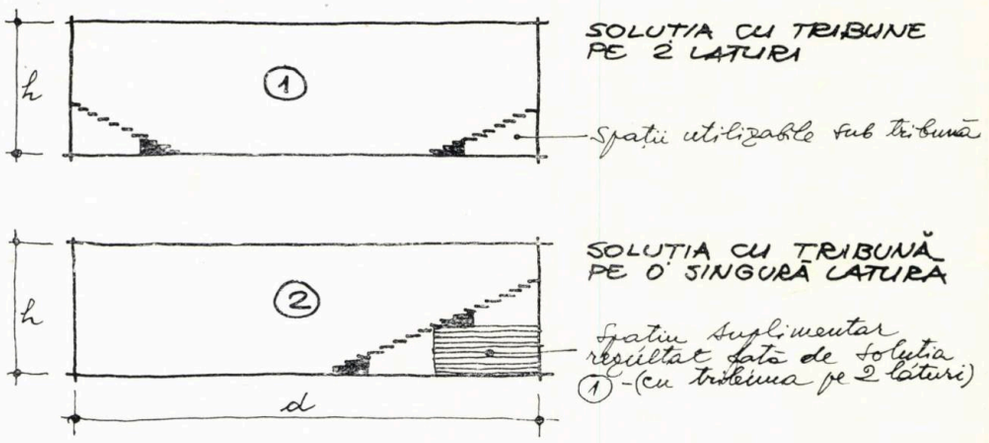
● o comportare mai favorabilă la mișcările seismice

● indicii consumului de metal în structura cea mai des folosită — reticular planară — la acoperișurile sălilor au fost mult îmbunătățiți: de la aproape 60 kg/m² (Timișoara-1968) la 37 kg/m² (Tîrgoviște-1976), prin creșterea calitativă a proiectelor și tehnologiei de execuție asociată cu utilizarea de oțeluri superioare: **totalul consumului de oțel la o astfel de structură, care acoperă o sală de formă pătrată cu latura de 45 m, echivalează cu greutatea unei foi de tablă de aceeași suprafață cu o grosime mai mică de 5 milimetri.**

Se pare că actualele studii și realizări concrete, atît pe plan mondial cît și la noi în țară, vor impune structura pe cabluri ca cea mai avantajoasă și pentru deschideri mari sau medii, ea dovedindu-și pînă acum eficiența în deschiderile foarte mari (peste 60 m). Cu toate problemele pe care le ridică această structură, în special în ceea ce privește rezolvarea și diversificarea arhitecturală a volumelor rezultate, acest sistem constructiv, utilizat și la Palatul sporturilor și culturii din București, prezintă importante avantaje legate nu numai de consumuri și preț de cost dar în special de viteza de execuție.

Montajul acoperișului la Palatul sporturilor și culturii din București (autori: **arh. Cezar Lăzărescu** și **ing. Nicolae Laszlo)** a durat mai puțin de 2 săptămîni, deși suprafața sălii depășește 5 000 m². Referitor la această lucrare aș mai menționa că întreaga durată de execuție a fost mai mică de 10 luni, iar șeful șantierului, ing. Mircea Ștefănescu a avut cred o satisfacție suplimentară a acestei reușite, el însuși fiind sportiv de performanță și participant la două ediții ale Jocurilor Olimpice.

Problemele generale de proiectare a construcțiilor sportive sînt atît de actuale, de numeroase și de diversificate, încît, începînd din anul 1969, a luat ființă un grup internațional de lucru cu sediul la Köln -R.F. Germania — denumit Internationaler Arbeitskreis Sportstättenbau — I.A.K.S. —, care ține congrese regulat odată la doi ani și diverse alte reuniuni cu tematică restrînsă, pe ramuri de sport. La cele 5 congrese desfășurate pînă în prezent, au participat și delegați români, numărul obișnuit al țărilor participante fiind acum de peste 50, iar al delegațiilor de peste 1 500. Fiecare congres s-a desfășurat concomitent cu o expoziție de materiale de construcții, instalații și utilaje specifice, cu participarea a sute de firme din zeci de țări. Începînd din anul 1968, revista **Sport und Bäderbauten** apare cu numele **« SB »** și a devenit publicația I.A.K.S. cuprinzînd uneori și lucrări realizate de arhitecți români. Din problematica congreselor I.A.K.S. și a articolelor revistei **« SB »**, se pot cita teme foarte actuale și de largă perspectivă. Se urmărește astăzi, de pildă, realizarea de programe denumite « sportul pentru toți ». Ideea principală a multor proiecte de acest gen cu mari șanse de răspîndire, este crearea de zone compacte de sport și loisir, ușor de administrat și întreținut unde să se desfășoare cele mai diverse activități sportive și de petrecere utilă și constantă a timpului liber, pe cît posibil de către toți membrii unei familii indiferent de vîrstă. Desigur, aceste zone



trebuie să fie ușor accesibile, să ofere un cadru natural agreabil și să fie echipate corespunzător scopului propus.

Printre alte propuneri, criza de energie se reflectă constant în lucrările congreselor I.A.K.S. Astfel, s-au prezentat referate și realizări de construcții sportive, care, prin proiectare, să elimine complet iluminatul artificial în timpul zilei, combinarea de patinoare cu bazine de înot, astfel ca apa din bazin să fie folosită ca apă de răcire la condensarea vaporilor de amoniac de la patinoar ceea ce îi ridică temperatura, compensînd avantajos pierderile de căldură ale apei din bazin, crearea de instalații speciale de ventilație, astfel ca aerul viciat — și cald —, care se evacuează, să preîncălzească — pe traseul de evacuare — aerul proaspăt și rece ce urmează a fi încălzit și introdus în săli sau bazine, folosirea directă a energiei solare pentru încălzirea apei la piscinele acoperite, cu procedee noi de mare eficiență care asigură uneori concomitent și înmagazinarea de energie electrică.

În ceea ce privește necesarul de baze sportive, arii de deservire, economicitate în construcție și exploatare, elasticitatea în proiectarea construcțiilor și terenurilor, astfel ca în funcție de solicitări sau necesități să se schimbe ușor destinația de la o ramură de sport la alta, măsuri de luat la întocmirea proiectelor pentru prevenirea accidentelor, mijloace de practicare a sportului la domiciliu și multe altele constituie, de asemenea, teme curente de dezbateri interesante și nu odată contradictorii.

O temă interesantă, care tinde să cîștige teren pe măsură ce perfecționările tehnice vor permite și soluții mai simple, este susținută de mai mult timp de specialiștii francezi referitor la construirea piscinelor. Ei susțin, și pe bună dreptate, că în timpul iernii toate piscinele în aer liber stau nefolosite — bineînțeles în zonele cu climă temperată —, iar vara cele acoperite, **folosindu-se pentru natație două serii de investiții,** care fac ca practicarea acestui minunat sport potrivit tuturor vîrstelor să devină foarte costisitoare. Astfel, se propune realizarea de piscine transformabile — după anotimp sau chiar și în cursul verii în zilele ploioase — în care acoperirea să se efectueze în 1—2 minute prin mijloace mecanice, fie cu sisteme telescopice de elemente pereți-acoperiș, fie prin rotirea în plan circular a unei jumătăți din acoperiș, care acoperă bazinul, peste cealaltă jumătate, care acoperă anexele. Desigur, aceste sisteme sînt costisitoare, dar cu totul comparabile cu suma a două piscine (una acoperită și alta în aer liber), fără a mai vorbi de economia de teren de construcții foarte prețioasă în mediul urban.

Marile proiecte destinate ansamblurilor de construcții pentru organizarea Jocurilor Olimpice, indiferent de locul desfășurării, au constituit întotdeauna teme de interes major, deoarece, cu acest prilej anumite soluții, materiale sau partiuri, testate într-un loc sau altul își găsesc consacrarea sau, din contră, sînt destinate uitării. Astfel, s-a trecut — din anul 1964 — la desfășurarea probelor de înot în piscine acoperite. Ciclismul s-a desfășurat multă vreme în velodromuri deschise, pînă în 1972 — în velodromuri care aveau doar pista și tribuna acoperite, iar din 1976 — plasîndu-se întregul velodrom sub un acoperiș permanent. Numai unele dificultăți economice au împiedicat pe proiectanții și constructorii stadionului olimpic din Montreal să prezinte la ultima ediție a J.O. un stadion cu circa 70000 locuri, care, în afara copertinei care acoperă permanent tribuna, să posede și un sistem de acoperire temporară a întregii suprafețe de joc în caz de ploaie, realizarea fiind amînată cu 2—3 ani.

Progresul constant, și uluitor uneori, al marilor recorduri și performanțe solicită proiectanților crearea de noi construcții din ce în ce mai adaptate pentru perfecționarea tehnică a sportivilor. Aș menționa în acest sens o piscină realizată în anul 1975 lîngă Viena, în care s-a creat sub bazin o încăpere de suprafață egală, dotată cu camere mobile de luat vederi. Banda « neagră » regulamentară de pe fundul fiecărui culoar este de fapt o fantă transparentă, sub care se deplasează cu viteza înotătorului o cameră de luat vederi. Simultan, de pe un pod rulant asemănător cu cele industriale, aflat de asemenea în mișcare, o altă cameră ia imagini de deasupra înotătorului, ambele fiind proiectate pe același ecran al unui televizor, antrenorul avînd posibilitatea să vadă, să înregistreze și să corecteze cele mai mici detalii de tehnică a sportivilor pe care îi pregătește. Multe din noutățile ce apar, însă, trebuie privite cu prudență. Astfel, dintre materialele specifice utilizate, ultimii zece ani au consacrat definitiv o serie de pardoseli și piste de alergări din material sintetic, în timp ce gazonul artificial cu toate eforturile industriei rămîne un produs neutilizabil încă, datorită costului ridicat, al microclimei total și nefavorabil schimbată, și mai ales a arsurilor pe care — spre deosebire de gazonul natural — le provoacă sportivilor în timpul frecventelor, căzături la rugbi sau fotbal.

★

Dezvoltarea continuă și diversificată a construcțiilor noastre sportive, obligația ca ele să corespundă standardelor internaționale, să întrunească concomitent calități funcționale și estetice în condiții de economicitate, reclamă o permanentă perfecționare a proiectelor, folosirea eficientă a propriei experiențe și a experienței altora.

Multe din construcțiile sportive existente astăzi la noi, în special cele pentru competiții, întrunesc condițiile situării lor în rîndul realizărilor moderne ale genului, gradul corespunzător de utilare tehnică specific sportivă completînd de regulă rezolvările funcționale.

Deși inițial s-a încercat să se urmeze experiența altor țări vecine care proiectează de mulți ani într-un singur institut specializat toate construcțiile sportive mai importante, sistem care ar fi înlăturat necesitatea rodării unor colective de proiectare lipsite de experiență, s-a considerat mai important ca institutele județene să realizeze proiectele propriilor obiective sportive, lucru astăzi curent înfăptuit ca reușite din ce în ce mai apreciate. Lipsa de experiență a fost compensată prin dorința de afirmare a proiectanților locali, de apariția unei game variate de soluții și expresii arhitecturale, de multe ori bine încadrate în peisajul urban contemporan. S-a simțit, uneori, chiar o atmosferă de competiție profesională, dorința — nu numai a colectivelor de proiectare — ca fiecare nouă sală polivalentă de sport dintr-un oraș sau municipiu să egaleze cel puțin realizările anterioare.

Aceasta a generat largi schimburi de experiență, studierea și cunoașterea celorlalte realizări, adevărate dezbateri profesionale, tendința binevenită de a evita greșelile strecurate în proiectele precedente, într-un cuvînt, cîștig profesional evident, la care se adaugă și un alt mare cîștig, specific dealtfel sportului: o mai bună cunoaștere și apropiere a competitorilor, cărora le dorim sincer noi succese de prestigiu.

Arh. IOAN POPA

din Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport

CERCETAREA DE ARHITECTURĂ

A început o nouă etapă în cercetarea de arhitectură.

Mai bine spus, a prins viață, într-un cadru mai organizat.

Ne-a bucurat această reușită și ne bucură că o putem anunța.

La sfîrșitul anului 1977 am cules primele roade și anii 1978—1979 se arată și mai rodnici.

Greu, destul de greu, cercetarea de arhitectură a trebuit să-și facă apariția pe o cale ocolită (prin planul de tipizare în construcții al anului 1977). Șase studii de dimensionări și modulare a diferitelor funcțiuni de construcții civile au făcut obiectul unor prime etape de cercetare: cultura, învățămîntul, sănătatea, turismul, sportul, administrația și locuința.

În momentul cînd aceste rînduri vor vedea lumina tiparului vom fi probabil în pline discuții creatoare, ca urmare a observațiilor critice venite de la beneficiari, organizațiile de proiectare și specialiștii individuali cărora ne-am adresat. Cine ne va urmări cu interes în această acțiune și va participa la discuții (cadrul organizat în care se va discuta va fi anunțat din timp) va constata că dorim să adunăm gîndurile și să trecem pragul calitativ într-un domeniu de activitate în care de mai bine de treizeci de ani țara noastră este într-o continuă efervescență și au crescut realizările ca bulgării de zăpadă. Case de cultură, cinematografe, cămine culturale, săli polivalente, școli, grădinițe, spitale, policlinici, creșe, hoteluri, hanuri, cabane și clădiri comerciale, săli de sport, sedii politico-administrative, clădiri de cercetare și proiectare, *dar în special și în mare masă locuința*, au împînzit localitățile urbane și rurale, odată cu dezvoltarea impetuoasă sub toate aspectele a țării noastre.

Și în construcții industrializarea și uzinarea au trebuit să-și spună — și și-au spus — cuvîntul.

În mai bine de treizeci de ani de experiență, acumulată în plină vîltoare de condiții revoluționare, arhitectul a fost nevoit să vîslească în agitata apă a contradicției obiective dintre uniformizare și varietate.

Acum, cînd calitatea trece înaintea cantității, fără ca aceasta din urmă să se micșoreze, ci dimpotrivă, arhitectului i se cere să reintervină încă o dată prin găsiri și rezolvări care să atenueze contradicția obiectivă de care am vorbit. Sistemele industrializate de execuție (panourile mari, planșeele prefabricate, elementele spațiale) trebuie realizate prin adoptare de moduli funcționali care să conducă la posibilitatea uzinării elementelor de construcții de așa manieră încît să se potrivească la cît mai multe funcțiuni social-culturale, și, dacă se poate, chiar și de locuire, dar, în același timp, să asigure prin asamblare o varietate căreia i se cere și specific; *căreia i se cere și specific de arhitectură a momentului ce-l trăim, de modernitate înaintată în multilaterală dezvoltare, împlîntată în tărîm de străveche existență prin rădăcină milenară.*

Și cercetarea de arhitectură, deschisă în felul cum am anunțat-o, este chemată să directiveze calea pe care proiectarea anilor 1979 *și* 1980 *va trebui să dea partiurile, aspectul de interior și de exterior, ale clădirilor viitorului cincinal din așezările României.*

Studiile amintite au adunat și vor mai aduna documentare din țară și din experiența mondială a ultimilor ani, au sistematizat și vor mai sistematiza și în 1978 tot acest material, au plecat de la rețeaua existentă și necesară a fiecărei funcțiuni, de la critica acesteia și de la critica rezolvărilor de pînă acum, pentru a ajunge în final, la modulii optimi din care să rezulte dimensiunile elementelor de construcții și posibilitățile lor de asamblare în obiective și complexe, tocmai în vederea prefabricării, industrializării, uzinării, cu speranța totuși a unei susținute diversificări.

Discuțiile critice le facem la etapele de început ale studiilor ca să ne folosească la încheierea etapelor finale din 1978.

În cursul trimestrului ultim din 1977, un studiu de diversificare a fațadelor, la clădiri de locuit cu cinci niveluri și structuri din panouri mari sau diafragme, a încheiat seria preocupărilor noastre din 1977 în acest domeniu, cu deschidere de asemenea în 1978. Un proiect de scurtă durată, în ianuarie 1978, a încununat efortul studenților de anul IV de la Institutul de arhitectură, prin rezolvări în bună parte generatoare de idei valabile, arhitecții din I.P.C.T. preluîndu-le, prelucrîndu-le și inserîndu-le în lucrările primului trimestru.

Integrarea își dovedește eficiența.

Patru teme prioritare și-au făcut loc pe linia cercetării de arhitectură, de data aceasta chiar în planul de cercetare al anilor 1978—1979. Două privesc locuința, una se referă la specificul în arhitectură și una se va ocupa de clădirile social-culturale. Ca și în cazul studiilor de dimensionare și modulare amintite, și în cazul temelor din planul de cercetare vor participa arhitecții din Institutul de proiectare pentru construcții tipizate, cadrele didactice ale Institutului de arhitectură « Ion Mincu », arhitecții din Institutul de sistematizare, locuințe și gospodărie comunală, sectorul de studii al Ministerului Sănătății, Centrul de proiectare al Ministerului Educației și Învățămîntului.

Noi sperăm, ca, după discuțiile critice pe care le organizăm, să captăm și interesul altor colegi din diferite unități de profil, în special din teritoriu, spre reușita inițiativei lansate.

Prin revista noastră, funcție de spațiul grafic disponibil, și prin alte mijloace de informare, vom ține la curent pe colegii arhitecți asupra conținutului fiecărui studiu în parte, concluziilor critice rezultate din discuții, conținutului redactărilor finale și modului de apariție, prin tipăritură, a acestor forme definitive ale studiilor avute în vedere.

În numărul de față al revistei este prezentat de arhitectul Tudor Danciu « Studiul privind dimensionarea și modularea funcțiunilor sportive, inclusiv posibilitățile de asamblare în obiective și complexe polivalente », etapa I, supusă criticii.

Arh. CEZAR NICULIU

CONCEPEREA MODULATĂ ȘI POLIVALENȚA SĂLILOR DE SPORT

Institutul de proiectări construcții tipizate a elaborat recent o primă parte a « Studiului privind dimensionarea și modularea funcțiunilor sportive, inclusiv posibilitățile de asamblare în obiective și complexe polivalente ».

Avînd în vedere complexitatea și amploarea domeniului tratat, lucrarea nu s-a referit decît la dotări pentru sport în săli acoperite și a fost împărțită în două etape mari de lucru și anume:

- ETAPA I — 1977, cuprinzînd sălile de sport, sălile pentru gimnastică școlară, sălile pentru tenis de cîmp și bazinele de înot și sărituri — și
- ETAPA II — 1978, care va cuprinde velodrom acoperit, popicării acoperite, sală de box, sală pentru atletism, sală pentru haltere, sală pentru lupte, sală pentru scrimă și sală pentru tenis de masă.

În studiu au fost abordate cu precădere acele obiective care, prin caracterul de repetabilitate al execuției lor, pot fi supuse tipizării.

Sălile de sport pot fi utilizate pentru competiții, pentru antrenament — pregătire sau pentru ambele forme de activitate sportivă.

Săli de sport pentru competiție. Studiul și-a propus să analizeze sălile avînd capacități de pînă la 4000 locuri pentru spectatori, pe gradene fixe sau demontabil — escamotabile.

La capacitatea de peste 4000 locuri, se consideră că sala de sport constituie unicat și — în acest caz — va avea temă și program special, elaborate de Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport-CNEFS.

În general, sălile de sport cu o capacitate de pînă la 4000 locuri care s-au executat la noi în țară sînt concepute pe plan dreptunghiular și au gradenele dispuse:

— pe o latură (latură lungă), ca în cazul sălilor de sport executate la Galați, Ploiești, Timișoara, Brașov, Deva, Pitești, Tulcea, Vaslui, Focșani, Bistrița, Tg. Jiu, Alexandria etc.

— pe două laturi (laturile lungi), ca în cazul sălilor de sport executate la Iași, Baia Mare, Arad etc.

— pe trei laturi (două laturi lungi și una scurtă), cazul sălilor executate în București, Sala Floreasca, Sala polivalentă sau al Sălii sporturilor din Constanța realizată în 1958 (1,2,3,4,5).

În toate cazurile gradenelor dispuse longitudinal, pe una sau două laturi, timpanele scurte ale suprafeței de joc, pe care sînt amplasate porțile de handbal, sînt concepute a fi pline, fără goluri în zid, ca o cerință a regulamentului de joc.

Toate sălile de sport executate la noi în țară rezolvă foarte bine problema polivalenței, în sensul că permit practicarea tuturor jocurilor sportive, ca volei, baschet, tenis de cîmp, handbal, box, gimnastică, lupte, precum și desfășurarea unor spectacole muzicale, adunări festive etc.

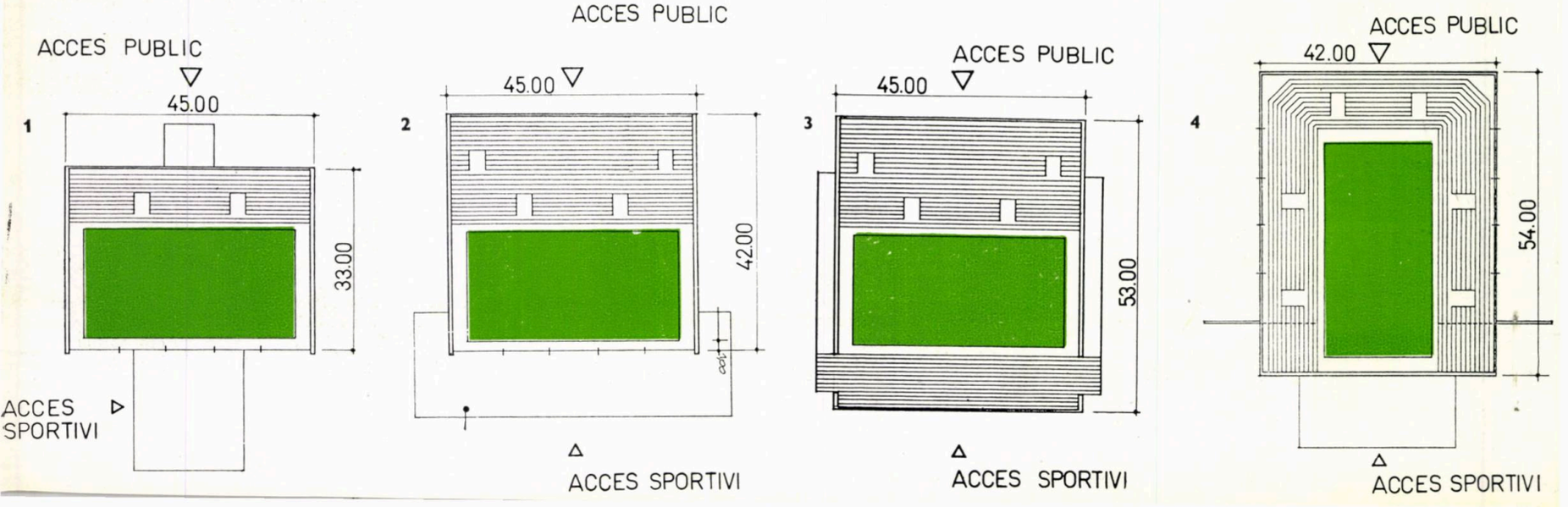
Sălile cu o capacitate de 1 500 locuri pînă la 4 000 locuri pot avea o rezolvare foarte bună cu gradene dispuse pe două laturi (longitudinale), cu toate implicațiile pe care le comportă încărcarea și descărcarea sălii. Totodată, această dispunere prezintă avantajul realizării unei ambianțe favorabile, a unei influențe mutuale de entuziasm moral-sportiv între jucători și public.

Toate sălile de sport executate pînă acum în țară utilizează, pentru spectatori, bănci fixe din lemn montate pe gradene din beton. Studiul propune înlocuirea acestor bănci prin scaune fixe din material plastic de tip PAS, turnate și fixate direct pe gradene, care vor asigura cu certitudine un confort mai ridicat și un aspect mai plăcut.

Iluminatul sălilor de sport este artificial pentru competiție, dar, la rîndul lui, iluminatul natural (prin pereții vitrați longitudinali) este absolut necesar pentru asigurarea iluminării suprafeței de joc în timpul zilei la antrenamente, ca și pentru întreținere, curățenie și pregătirea sălii.

Săli de sport pentru antrenamente. Toate jocurile sportive (volei, baschet, tenis de cîmp, box, gimnastică, handbal) se pot desfășura într-o sală cu dimensiunile de 45,00 × 22,00 m (care reprezintă dimensiunile terenului de handbal și sînt și cele mai mari în raport cu terenul necesar celorlalte discipline sportive).

Pentru o exploatare rațională a suprafeței de antrenament, se propune o sală cu suprafața de 45,00 × 30,00 m, avînd o



eficiență funcțională și o investiție specifică mult îmbunătățite (6). Această suprafață se poate subîmpărți în trei părți egale, de 15,00 × 30,00 m, care să cuprindă: 3 terenuri, pe transversal, pentru volei, gimnastică și baschet. În cazul în care situația o cere, sala se poate împărți în două părți inegale (7), astfel:

— o parte mai mică, de un modul, pentru antrenament, marcată pe transversal pentru volei, gimnastică, sau baschet;

— o parte mai mare pentru competiție, care să cuprindă două module alăturate, marcate pe longitudinal, pentru volei, gimnastică, sau baschet, cu 200—250 spectatori pe gradene escamotabile.

Sala poate funcționa neîmpărțită cu suprafața de joc maximă pentru antrenament sau competiție de gimnastică, volei, baschet sau handbal. (8). În acest caz, sala poate fi amenajată pentru capacitatea de 350—400 locuri pentru spectatori pe gradene escamotabile.

Aceste săli au marele avantaj că, pentru antrenamente, sînt folosite foarte rațional la capacitatea maximă de exploatare, fiind folosite și în cazul competițiilor mai puțin pretențioase cu public mai redus.

Vor trebui să fie construite foarte multe asemenea săli, avînd o tratare simplă, fără prea mari pretenții de instalații și fiind rezolvate cu iluminare naturală (antrenamente pe timpul zilei), cu vestiare pentru sportivi și anexe reduse.

Avînd în vedere greutățile de procurare a materialului lemnos necesar pentru pardoseala elastică a sălii, se propune înlocuirea acesteia cu produse din materiale sintetice care pot fi fabricate în țară (de tip « *Tartan* », « *Noraplan* » etc.).

Săli de gimnastică pentru învățămîntul școlar. Din analiza situației și tendințelor înregistrate în domeniul dotării școlilor cu săli de gimnastică, atît în țara noastră cît și în străinătate, rezultă că, în locul dotării individuale a fiecărei școli cu sală de gimnastică proprie, dotarea comasată a mai multor școli cu o sală de gimnastică mai încăpătoare prezintă certe avantaje funcționale (mare polivalență sportivă) și economice (investiție specifică și cost de exploatare mai redus).

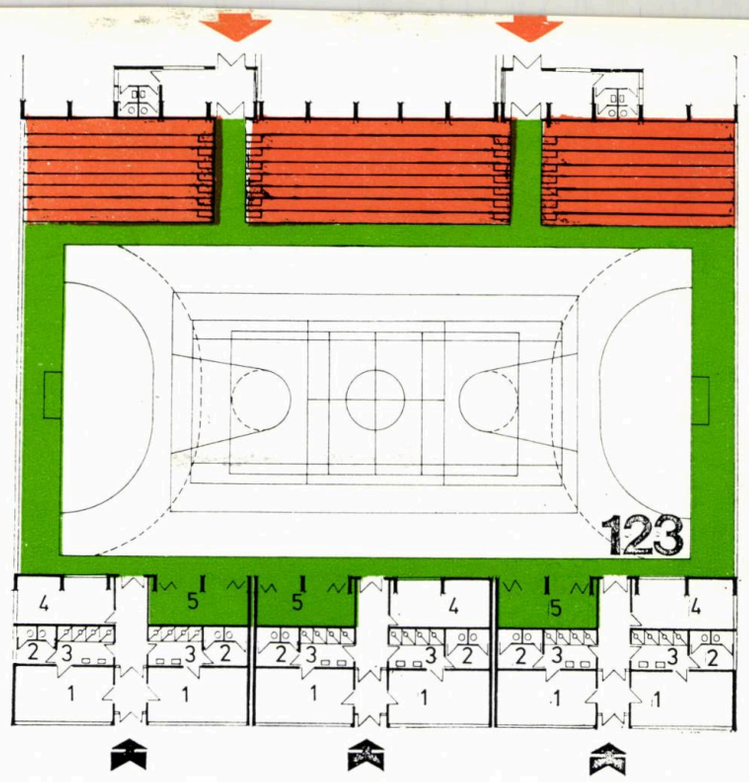
Într-o sală de gimnastică de un modul (15,00 × 30,00 m), proprie unei școli (9), se pot desfășura, numai pentru antrenament, următoarele discipline sportive: gimnastică — 1 clasă, volei — 1 clasă, baschet — 1 clasă.

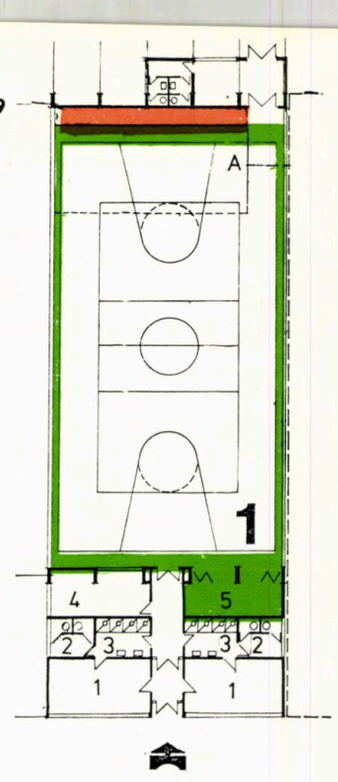
În cazul în care s-ar construi la un loc suprafața a două module-săli de gimnastică (module alăturate afectate la două școli), se pot practica pentru antrenamente: gimnastică — 2 clase simultan, volei — 2 clase simultan, baschet — 2 clase simultan (10).

Aceleași sporturi se pot practica pentru două echipe în competiție cu circa 250 locuri pentru spectatori așezați pe gradene escamotabile.

Gruparea a trei module la un loc (8) ar putea permite practicarea pentru antrenament a următoarelor sporturi: gimnastică — 3 clase simultan, volei — 3 clase simultan, baschet — 3 clase simultan, handbal — 1 clasă.

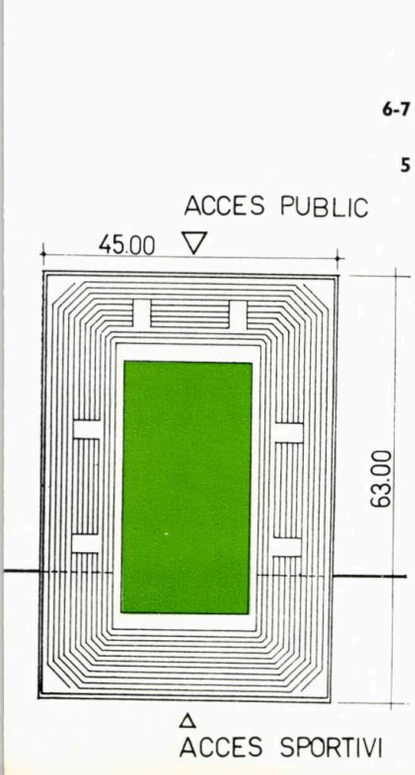
Aceleași sporturi se pot practica pentru două echipe în competiție cu circa 350—400 locuri pentru spectatori așezați pe gradene escamotabile.

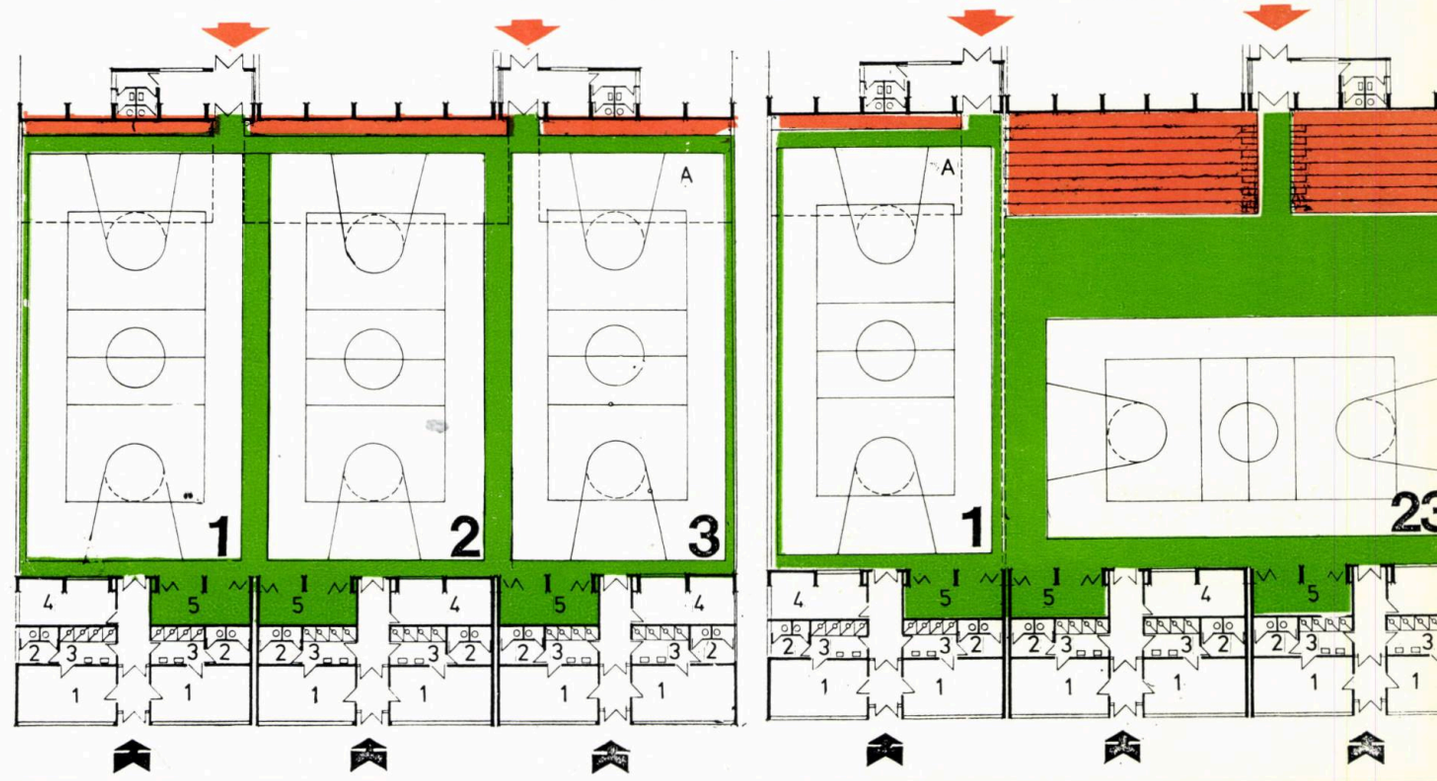


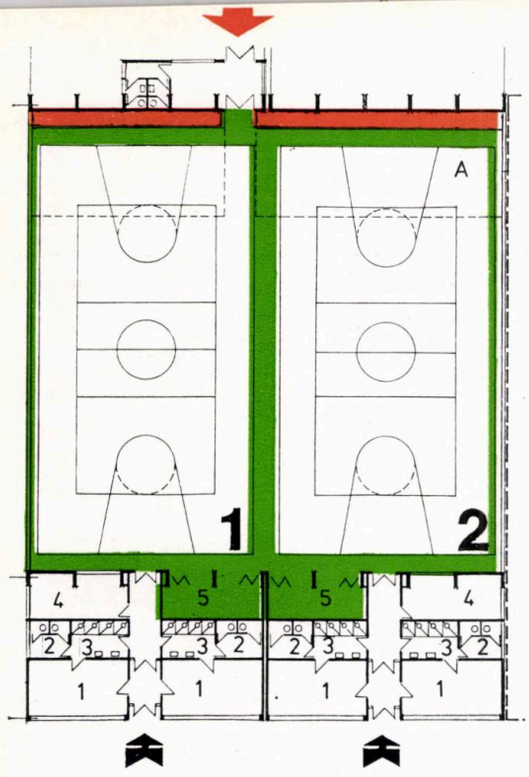


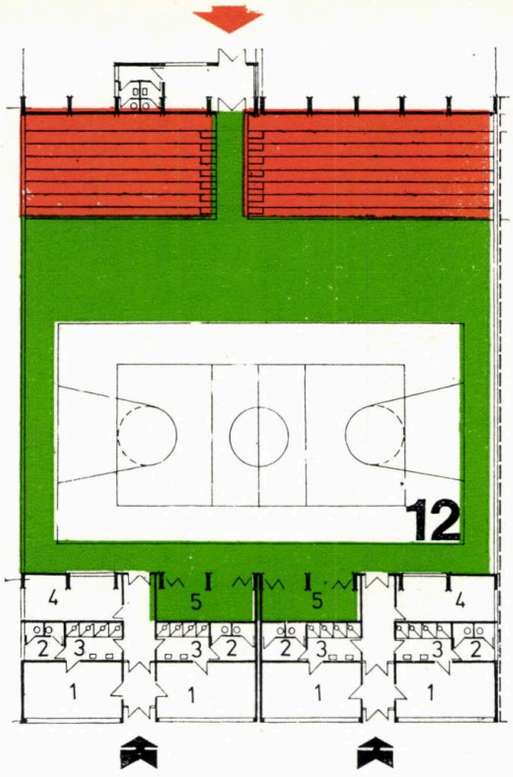
1. — Sală de 1 000 locuri cu gradene pe o singură latură. 2. — Sală de 2 000 locuri cu gradene pe o latură. 3. — Sală cu 3 000 locuri cu gradenele pe două laturi. 4. — Sală 3 000 locuri cu gradene pe trei laturi. 5. — Sală 4 000 locuri cu gradene pe patru laturi. 6. — Schemă de compunere a unei săli pentru antrenament (3 module alăturate). 7. — Schemă de compunere a unei săli din 3 module alăturate, pentru antrenamente și competiții. 8. — Schemă de compunere a unei săli de competiții, formată din 3 module alăturate. 9. — Sală de gimnastică dintr-un modul.

În schemă s-au folosit următoarele notații: *A* — Spațiu pentru gradene escamotabile, *1* — vestiare sportivi (elevi), *2* — grupuri sanitare sportivi (elevi) *3* — dușuri *4* — antrenori (profesori) *5* — depozit materiale și aparate.









10. — Sală de gimnastică-antrenament, formată din două module alăturate. 11. — Sală de gimnastică-competiții formată din două module alăturate.

În măsura în care programul școlar o permite, aceste săli de gimnastică și sport, cu foarte mult discernămînt, ar putea fi utilizate și de către cetățenii din cartier, ele fiind astfel exploatate rațional și intensiv.

Din analiza studiului privind modularea dotărilor sportive reiese întotdeauna necesitatea cuplării sălilor de gimnastică cu un bazin de înot pentru copii. Acest complex sportiv beneficiază de elemente comune (instalații aparate) putînd deservi mai multe școli. În acest caz, orele de pregătire fizică se pot desfășura simultan cu mai multe clase și grupe, cuprinzînd activități diferite ca: gimnastică, volei, baschet, handbal, înot (pregătire, competiție sau învățare înot).

Asemenea gen de construcții sportive va trebui să fie foarte simplu, ca tratare arhitecturală și ca execuție, fără prea mari pretenții în materie de finisaj și instalații.

Complexul sportiv de tip sală și bazin are marele avantaj că, pe lîngă programul școlar strict pe care îl servește, prezintă și o mare atracție pentru elevi, prin activitatea de înot și gimnastică pe care o pot desfășura în orele libere de după masă desăvîrșindu-și măiestria sportivă în ramurile preferate.

Săli de tenis. Nu este indicat, de regulă, a se executa săli speciale destinate antrenamentelor pentru tenis de cîmp, întrucît acestea se pot desfășura în condiții foarte bune în sălile de sport obișnuite. În cazul în care este necesar, totuși, să se execute o sală specială pentru tenis, e bine ca aceasta să fie grupată cu alte săli, pentru a beneficia de vestiare și de anexe pentru sportivi, în comun cu alte funcțiuni sportive.

Bazinele de înot de mici dimensiuni, destinate copiilor și tinerilor, sînt mai eficiente ca investiții și exploatare în cazul în care sînt cuplate cu alte bazine mari sau cu săli de gimnastică. Este rațională, de asemenea, cuplarea bazinelor de înot cu cele pentru sărituri în apă, beneficiind astfel de utilități comune și oferind sportivilor posibilități de antrenament complex.

Aplicarea soluțiilor simplificate, propuse de studiu pentru săli de sport-gimnastică cu polivalență sportivă, folosibile pentru antrenament dar și pentru competiții de mică amploare, ar avea un dublu efect favorabil: s-ar realiza, pe de o parte, o lărgire a bazei materiale sportive și implicit o mai mare amploare a mișcării sportive, iar, pe altă parte, și o degrevare a marilor săli de sport, unicate pe orașe, care ar putea fi folosite cu precădere pentru destinația lor principală constînd în găzduirea competițiilor de mai mare amploare și a diferitelor activități social-culturale de masă.

Arh. TEODOR DANCIU

SPORTUL — UN LOISIR ACTIV

1. Coordonate istorico-culturale ale sportului

Privit restrospectiv, genetic, sportul și activitatea fizică, în general, își au începuturile în activitatea de muncă. Cercetătorul francez David Riesman [1] constată, în această direcție, că numeroase activități fizice, specifice activității productive în trecut, se continuă azi, atît în sfera consumului, cît și, convertite, în activitățile recreative din sfera loisirului. Detașîndu-se de zona activităților obligate strict necesare subzistenței individului și societății, sportul poartă amprenta caracteristică muncii. Sportul ca și munca sînt activități metodice, respectînd reguli stricte, necesitînd atenție și ritm. Acest aspect este subliniat de G. Magnani [2], cercetător cunoscut în sociologia sportului: **« Joc muncit sau muncă jucată** — arată el — **sportul ca orice activitate de loisir, asiduă și intensă, devine foarte repede una din componentele principale ale individului în societate la fel ca activitatea sa profesională și infirmă multe tentative de a-l asimila nevoii de evaziune după modalități sensibil analoage ».**

Dealtfel atitudinea oamenilor față de sport cunoaște o evoluție continuă.

O mare epocă de înflorire a sa, asupra căreia există numeroase mărturii, se înregistrează în antichitatea elenă cînd activitatea fizică era inseparabil asociată noțiunii de « armonie » între perfecțiunea corpului și virtuțile spiritului. « Mens sana in corpore sano », celebrul dicton al lui Iuvenal, își păstrează actualitatea și azi.

Involuția pe care o cunoaște educația fizică în evul mediu, prin anatemizarea sa de către biserică și scoaterea din programa școlilor mînăstirești, este urmată de o revitalizare în epoca renașterii, care preia și dezvoltă ideea necesității unei educații complexe a individului, atribuind efortului fizic organizat, un rol esențial.

În sfîrșit, în epoca modernă, sportul își diversifică funcțiile într-o gamă extrem de largă.

Pedagogia sportivă este fundată în anul 1894 la primul Congres pentru dezvoltarea sporturilor, organizat de Pierre de Coubertin în marele amfiteatru al Sorbonei.

Treptat, educația fizică — deschizătoare de noi orizonturi și valori morale, sociale, estetice și intelectuale — capătă și noi virtuți, constituindu-se în sport de masă de performanță, profesionist și de amatori, cît și în modernul hobby integrat în loisir, participarea la sport ajungînd la o cotă fără precedent în istorie.

Mijloacele de mass-media — și îndeosebi televiziunea, radioul și presa — au contribuit direct la internaționalizarea sportului.

Astăzi, în sport se investesc, pe lîngă uriașe sume de bani, sentimente și pasiuni care umplu o parte importantă a timpului liber. Activitatea fizică a dobîndit în epoca modernă un rol esențial în combaterea oboselii și refacerea capacității de muncă.

Numeroase cercetări întreprinse în această direcție atestă că recreările fizice se înscriu în rîndul formelor de refacere a forțelor vitale, a capacității fizice și intelectuale. Cei trei *S* (sedentarism, surmenaj, supraponderabilitate) dușmani declarați ai omului în societatea în care predomină munca în mediu artificial fără efort fizic, dar cu mare consum nervos, pot fi combătuți și anihilați prin practicarea culturii fizice, considerată un « loisir activ » principal al epocii moderne.

Curentul freudian [3] din psihologia sportului, plecînd de la marea adeziune și disponibilitate a indivizilor pentru activitățile fizice, încearcă unele explicații de natură psihanalistă. Ei iau ca punct de pornire așa-zisul « instinct de agresivitate » al ființei umane, care explică — după părerea unor psihanaliști americani — și tarele de comportament de tipul violenței, agresivității, brutalității. Acest « instinct agonal », care ar precede orice civilizație, nu poate fi anulat dar poate fi inhibat, cu atît mai

mult cu cît, în Occident, presa, radioul, televiziunea, unele sporturi violente, întreţin starea de agresivitate. Se au în vedere, atît filmele de aventuri şi de groază, revistele cu conţinut incitant la agresivitate, cît şi sporturile violente (boxul, catch-ul), a căror duritate a crescut în ultimele decenii direct proporţional cu cota beneficiilor organizatorilor, atingînd forme de o violenţă extremă. Cultivarea violenţei întreţine o stare de spirit similară, al cărei antidot defulant, paşnic îl constituie sportul. Edgar Morin [4] arăta în acest sens: **« De altfel există în societăţile noastre un sector crescînd al descărcărilor agresive fizice: acesta este sportul. Se poate chiar considera sportul ca, actualmente, singurul mijloc concret de satisfacere a instinctului de luptă. În mod larg, numai o civilizaţie a jocurilor va fi în măsură de a drena inofensiv enorma nevoie de afirmare ofensivă reprimantă. »** De asemenea, starea de tensiune potenţială este alimentată şi de stressul şi oboseala acumulate prin practicarea muncii în mediu artificial, cu mare consum nervos, specifică muncii din mediul urban. În aceste cazuri, efectul curativ al sportului este dovedit. Cercetări efectuate, din ce în ce mai frecvent în ultima perioadă, susţin adevărul simplu al importanţei reîntoarcerii la mişcare în aer liber, la forma primară şi esenţială a odihnei.

2. Dotările sportive — parte integrantă a dotărilor de loisir

Nostalgicul « sentiment al naturii » specific generaţiei noastre se manifestă printr-un adevărat exod al orăşenilor spre zone verzi, explicat de unii teoreticieni [5] ca un « atavism al celei de-a treia generaţii » născută şi crescută într-un mediu în care domină asfaltul şi betonul. Avînd, însă, constituite modele de confort urban, consumatorii frumosului şi stenicului mediu natural îşi doresc dotări şi amenajări care să satisfacă, atît cerinţa de confort, cît să şi ofere cadrul de desfăşurare a jocului, sportului. Îmbinarea armonioasă a unor cerinţe de acest tip, cu transpunerea lor în mediul ambiant, se dovedeşte, practic, una din cele mai dificile şi, totodată, deosebit de atrăgătoare probleme de interes urbanistic, atît pentru specialişti cît şi pentru consumatori.

Cercetarea multiplelor aspecte pe care le implică tratarea şi realizarea cît mai adecvată a dotării şi amenajării teritoriului, în acest sens, a făcut obiectul unor studii şi cercetări din care s-au conturat şi prefigurat idei şi soluţii urbanistice.

Una dintre cele mai recente cercetări, elaborată în intervalul 1975—1977 de către I.S.L.G.C. şi Institutul de igienă Bucureşti, *s-a preocupat de rolul zonelor verzi* şi al dotărilor de loisir, pentru odihna, recrearea şi refacerea capacităţii de muncă a populaţiei urbane.

Noutatea acestei cercetări constă, în afara subiectului inedit, în abordarea problematicii, concomitent şi corelat, de către specialităţile interesate de domeniul: arhitectura peisagistica, sociologia şi medicina.

Problematica recreării fizice şi a implicaţiilor ei în combaterea oboselii şi refacerea capacităţii de muncă a format una din preocupările principale ale cercetării — rezultatele cercetării confirmînd sau infirmînd unele ipoteze.

Printre concluziile semnificative, pregnante, ale studiului, sînt de relevat cele cu privire la *tipurile de oboseală specifice dominante*, în prezent caracteristice unor profesiuni [6] distincte.

Din corelarea indicatorilor caracteristici (specificul muncii — starea de oboseală — combaterea oboselii), a apărut o concluzie aparent paradoxală: procentajul cel mai ridicat al celor foarte obosiţi după lucru, în categoria activilor într-o muncă fără noxe, dat de personalul muncitor de la I.P.A. (Întreprinderea de proiectări şi automatizări), la care munca intelectuală de concepţie, de mare atenţie şi concentrare, este dominantă. Aceste date confirmă şi întăresc concluziile unor cercetări similare efectuate şi în alte ţări, din care rezultă că *oboseala nervoasă* (specifică muncii intelectuale) *tinde să devină primordială* îndeosebi în mediul urban. Caracterizînd situaţia prezentă, această constatare prefigurează, totodată, situaţia de perspectivă, în care este de presupus generalizarea oboselii nervoase ca un revers al continuei mecanizări şi automatizări a tuturor sectoarelor de activitate.

În acest context, odihna capătă noi dimensiuni, trebuie să-şi îmbogăţească conţinutul, în funcţie de *natura* şi *cauzele* oboselii. Schemele noi de odihnă devin parte integrantă a unui nou « modus vivendi », în care mişcarea, sportul constituie factorul compensator predominant.

Cercetarea a scos în evidenţă acest aspect prin evantaiul de răspunsuri privind tipurile de forme de combatere a oboselii, în care mişcarea începînd cu plimbarea (în jurul locuinţei, pe stradă, în parc şi zona preorăşenească), cît şi practicarea unor activităţi sportive în aceleaşi zone, sînt esenţiale, crescînd şi descrescînd direct proporţional cu specificul muncii. Subiecţii care prestează muncă intelectuală ocupă primul loc în practicarea unor sporturi, în limita posibilităţilor de timp liber şi îndeosebi de cadrul de desfăşurare. Dealtfel, observaţiile cu privire la modul de dotare şi amenajare a zonelor de odihnă-loisir au scos, de asemenea, în evidenţă, discrepanţa dintre cerere şi ofertă în zona dotărilor de loisir, în general, şi a celor sportive, în special. Datele obiectiv — constatative, la faţa locului, şi subiective — reflectate în opiniile subiecţilor — arată insuficienţa sau lipsa totală a dotărilor sportive pentru sportul de masă practicat ca un hobby şi regenerator de sănătate.

În această categorie am include (prin extinderea sferei, ţinînd seama de importanţa lor pentru dezvoltarea psihomotorie a copiilor) şi terenurile şi elementele de joc pentru copii, pe lîngă bazele şi terenurile de sport profilate pe ramuri. Caracterul sporadic de amenajare a dotărilor de joc pentru copii, îndeosebi în zonele rezidenţiale, prevăzute în proiecte, dar realizate cam la liberul arbitru al constructorilor [7], care merg pînă la desfiinţarea locurilor de joacă şi amplasarea unor blocuri tocmai pe « acel » loc care în proiectul iniţial avea funcţii bine determinate, constituie surse de tensiuni continui pentru cei frustraţi, care ar putea fi evitate printr-un studiu de amplasament mai atent. Fenomenul este practicat cu asiduitate în cartierul Drumul Taberei în care şi aşa vegetaţia şi dotările sînt sub limita inferioară. [8]. Dealtfel, nici celelalte zone şi oraşe cercetate nu dispun de suficient spaţiu de joc amenajat. Cît priveşte elementele de joc folosite, aceasta este o altă nevralgică problemă. Am putea aprecia, fără să greşim prea mult, că de obicei, în proporţie de circa 99% elementele de joc se adresează copiilor preşcolari (bazin cu nisip, un mic tobogan şi 1—2 leagăne şi, cînd constructorul este foarte generos, unele elemente de căţărat). Cam puţin pentru a stimula activitatea psihomotorie a copiilor, a le dezvolta imaginaţia, a le crea un univers de joc şi de fapt de viaţă (jocul fiind esenţial la această vîrstă), frumos, atrăgător (aspecte deocamdată foarte discutabile) şi, poate cel mai important aspect, stabilit pe baze ştiinţifice cu concursul disciplinelor competente (psihologia, pediatria, antropologia, arhitectura).

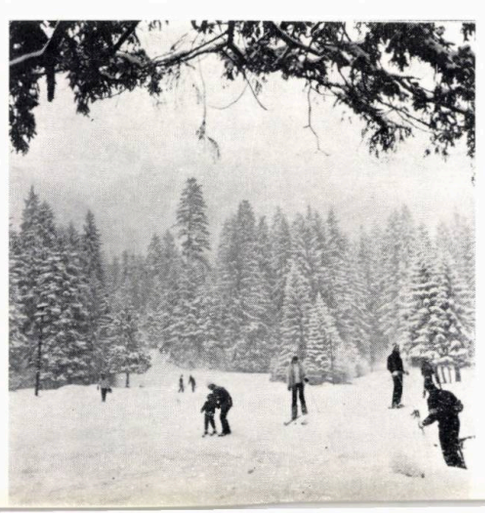
Dacă spaţiile de joc pentru copii sînt susceptibile de îmbunătăţiri, terenurile sportive (pentru sportul de masă), fie că lipsesc cu desăvîrşire în ansamblurile de locuit [9], fie că aparţin unor baze sportive cu circuit închis, fie că sînt amenajate din iniţiative locale sporadic şi foarte izolat.

Cert este că suma lor dă o valoare mică în raport cu marea cerinţă de terenuri sportive profilate pe ramuri şi accesibile, cerinţă care creşte în amploare, concomitent cu creşterea calitativă a comportamentului cultural, a educaţiei. Fenomenul este universal subsumîndu-se fenomenului cu sferă mai largă al civilizaţiei. Într-adevăr comportamentul cultural, la un moment dat, poate « măsura » — alături de alţi indicatori — nivelul de civilizaţie atins.

Într-un referat prezentat de London şi Wankert de la Universitatea Berkeley — California asupra educaţiei adulţilor şi stilurilor de loisir, se analizau două grupuri distincte de subiecţi, testaţi sub aspectul educaţiei în alternativa **the better educated şi the less educated** [10] conchizîndu-se că: « printre cei mai educaţi există o tendinţă de a se angaja în activităţile culturale pur sociale şi de *a fi activi în sporturi* (s.n.) în timp ce grupul celor mai puţin educaţi este atras de mass-media şi distracţii ».

Circumscrierea problematicii în zona culturii de masă, a relaţiei directe şi influenţei intrinsece asupra comportamentului cultural conferă domeniului un loc important în rîndul dotărilor şi amenajărilor urbanistice.

Sociolog GEORGETA BUCHERU



NOTE ŞI BIBLIOGRAFIE

[1] David Riesman, LA FOULE SOLITAIRE, Arthaud, Paris, 1964
[2] G. Magnani, LA SOCIOLOGIE DU SPORT, Galimard, 1964
[3] Edgar Morin, L'ESPRIT DU TEMPS; Anthony Storr, L'AGRESSIVITÉ NECESSAIRE
[4] Ibidem
[5] Gianni Totti, Wolf Schnaider ş.a.
[6] Eşantionul cercetat în 4 localităţi şi 6 unităţi mari industriale, variate ca profil (IPA, I.C.T.B — Bucureşti, Combinatul chimic Rîmnicu Vîlcea, Uzinele « Steagul Roşu » — Braşov şi Fabrica de bere şi ulei Constanţa, a inclus 500 subiecţi de vîrste, profesiuni şi condiţii de muncă distincte
[7] Afirmaţia este susţinută de rezultatele cercetărilor efectuate în această direcţie din care face parte şi cercetarea menţionată mai sus
[8] Aspect reieşit din aprecierea tehnico-peisagistică şi ancheta sociologică efectuată în cercetare
[9] Terenurile din şcoli nu sînt luate în considerare în analiză întrucît date fiind solicitările şcolii şi cerinţele de întreţinere a lor au în mod obiectiv circuit închis.
[10] Mai bine şi mai puţin bine educaţi.

CRITERII SOCIALE ÎN PERSPECTIVA PROIECTĂRII DOTĂRILOR PENTRU SPORT

În ultimele decenii, creativitatea arhitecților și a inginerilor structuriști a dat sportului construcții spectaculoase. Acest « straniu secol al sportului »[1] lasă, astfel, și mărturia materială a unui fenomen social de mare amploare, apărut ca un surprinzător efect al civilizației tehnologice. Desigur, activitatea și efortul fizic au fost întodeauna prezente în viața oamenilor pentru a-i ajuta, fie să-și cîștige existența, fie să și-o păstreze. Cînd nu a fost **muncă,** activitatea fizică a devenit **exercițiu, joc,** mijloc de echilibru și compensare pentru păstarea integrității și capacității corporale, necesare apărării, dominării sau, pur și simplu în căutarea perfecțiunii (kalokagathia greacă). Reacția instinctivă de apărare a oamenilor moderni a inventat o formă noua de adaptare — sportul —, efortul fizic și psihic complex, împotriva amenințărilor majore ale societății industriale și urbane pe care și-au construit-o: degenerarea fizică, tensiunea psihică (stressul) și « însingurarea »[2] socială. Dar i-au dat și grandoarea caracteristică realizărilor timpului prin semnificația simbolică a marilor performanțe care, în frenezia competiției universale, au împins sportul (cu ajutorul edililor, al interesului comercial și al orgoliului național) pe culmile celui mai mare spectacol al lumii, unde este gata să-și piardă funcțiile vitale pentru societatea care l-a creat. Este adevărat că performanța și competiția sînt caracteristici ale societății contemporane și în sport nu au găsit decît expresia cea mai accesibilă iar oamenii se simt irezistibil atrași de spectacolul sportiv tocmai pentru că aici au posibilitatea de a se **transpune** acestei încleștări. Dar în febra marilor eforturi ale pregătirii acestor demonstrații — deosebit de rentabile financiar —, se uită că milioanele de spectatori sînt, astfel, frustrați de posibilitatea de **a trăi** efectiv experiența efortului personal de autodepășire cerut de practica sportivă și că manifestările lor devin, uneori, violente tocmai pentru că în școli, case de cultură, spitale și în timpul liber nu au învățat, ei înșiși, calea și regulile acestui « joc » de întrecere cu sine și cu alții — necesare vieții de astăzi.

Pretutindeni însă, unde tehnica, aglomerația urbană și confortul avansează, oamenii își amintesc, din ce în ce mai frecvent, de virtuțile, mai puțin strălucitoare ale sportului dar care pot, mai discret și sigur, să dea o mînă de ajutor, indispensabilă, pentru a menține bucuria și calitatea vieții. Dar oamenii nu reușesc încă să stăpînească acest instrument și să-l folosească în măsura necesară.

Cînd se spune că « problemele majore în construcția și proiectarea urbană nu sînt cele tehnice »[3] poate că este adevărat. Pentru că înțelegerea nevoilor și intereselor sociale reale, complexe și interdependente, ca și perspectiva lor, nu este, într-adevăr, deloc facilă și liniară. Cu atît mai mult cu cît, adevărata eficiență economică și socială a clădirilor și cadrului de viață construit constă, nu numai în a răspunde nevoilor, ci și în capacitatea de a le dezvolta, a le modela și chiar a le crea. În domeniul construcțiilor sportive, ca și a altor dotări social-culturale, rolul formativ, funcția educativă, a programelor arhitecturale urbanistice este esențială. Aproape în toată lumea se manifestă o preocupare susținută pentru a găsi și inventa soluții cît mai corespunzătoare aspirațiilor și intereselor cultural recreative ale populației ca și pentru cele capabile de a determina nivelul comportamentului cultural sau progresul social. Și, nu este exagerat cînd se atribuie clădirilor calitatea de a influența cu mai multă forță în crearea unor deprinderi, concepții sau a unui stil de viață, decît măsurile orientative, directive, administrative sau orice mijloace de popularizare.

Am dori astfel să accentuăm că este numai pe jumătate eficient să se spună că activitatea sportivă și exercițiul fizic sînt astăzi nevoi vitale pentru păstrarea capacității de muncă și de creație a oamenilor din orice ramură de activitate și să se stabilească, prin hotărîri și facilități, generalizarea **practicării** exercițiilor fizice și a sportului, cît timp sălile de sport — de pildă — (puține încă) sînt destinate cu precădere **spectacolului** sportiv.

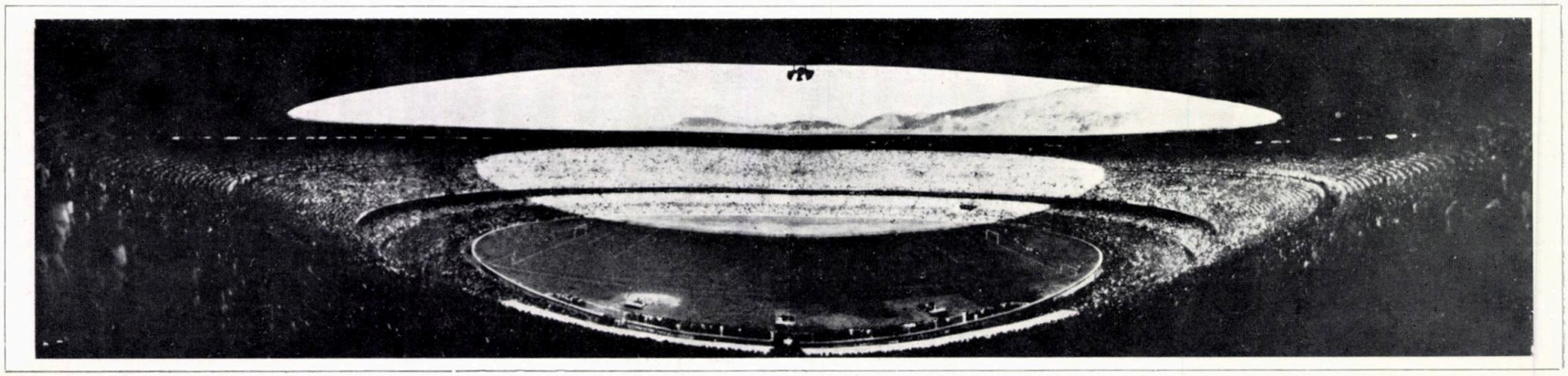
În acest sens, dovada unei aprecieri juste asupra rolului ce urmează să-l joace clădirea destinată activității sportive în viața noastră socială este furnizată și de tipul de sală polivalentă propus de arh. Teodor Danciu, în studiul prezentat în numărul de față al revistei, în care funcția de spectacol a sportului devine doar o alternativă.

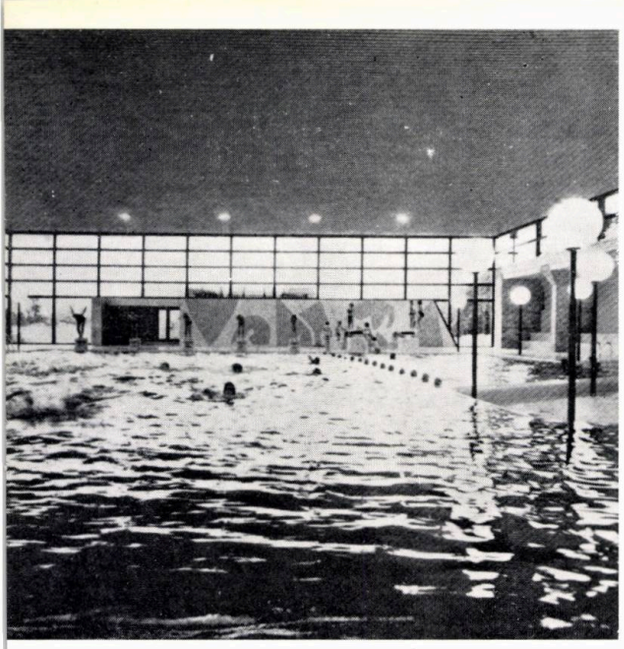
Este numai un exemplu, pentru că, nu numai contradicția dintre funcția de spectacol a sportului și cea de exercițiu — joc recreație, educație etc., ar trebui rezolvată, ci toate acele mari și mici detalii care pot schimba **imaginea** despre sport în mase și pot găsi calea de a le atrage « pe scenă » așa cum au fost atrase în tribune.

Obișnuința practicării sportului în masele largi ale populației este astăzi evident mai răspîndită în țările cu o mai veche tradiție a economiei tehnologice și a nivelului ridicat de confort. În condițiile de viață, cunoscute, din această epocă, structura activității recreative se modelează în căutarea echilibrului bio-psihic necesar, fie prin opțiuni conștiente individuale sau printr-o politică specifică de stat. Funcțiile re-creative ale sportului sînt deosebit de apreciate în toate categoriile sociale și la noi în țară. Ritmul dezvoltării industriale și schimbarea decsebit de rapidă a modului nostru de viață și confort, lasă în urmă, însă, posibilitatea de a conștientiza în măsura necesară și în același ritm, în rîndul populației, **nevoia** exercițiului fizic organizat și permanent ca și efectele lui educative. Totuși, sîntem într-o etapă în care repercusiunile civilizației tehnice — simțite în toată lumea (creșterea incidenței bolilor cardio-vasculare, obezitatea etc.) — încep discret să se manifeste și la noi. Or, cu un efort susținut și conjugat, se poate trece peste această etapă. De aceea, măsurile de încurajare, stimulare, sprijinire a activității sportive, luate de stat, între care se prevede și **lărgirea substanțială a bazei materiale și a construcțiilor destinate sportului,** trebuie completate prin ajutorul dat de orientarea cît mai judicioasă în realizarea clădirilor cu această destinație, pentru a se asigura, atît o funcționalitate și eficiență maximă activității sportive, cît și un comportament sportiv cît mai activ al populației.

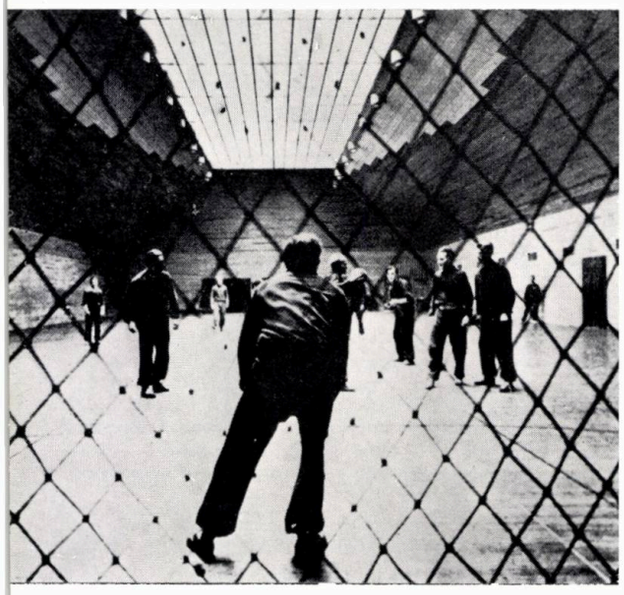
Preocuparea crescîndă pentru activitatea sportivă se face simțită pretutindeni, în toate colțurile țării și — după cum o demonstrează și numărul de față al revistei — s-au născut dovezi grăitoare ale interesului care există în această direcție în rîndul constructorilor cît și al organelor de stat. Aproape fiecare din aceste exemple constituie un unicat, **reprezintă** un oraș sau o regiune, și îndeplinesc, în principal, majoritatea, rolul de a înlesni (în regiunea sau orașul respectiv) vehicularea și formarea valorilor reprezentative ale sportului intern și internațional. Etapă indispensabilă. Cea următoare este, însă, mai grea. Pentru că rolul construcțiilor sportive va fi de **a concentra** toată capacitatea de seducție a celorlalte, multe, mari și mărunte, funcții ale sportului și de a **se adapta** tuturor înclinațiilor, nevoilor și aspirațiilor oamenilor, în mijlocul cărora se vor afla.

Ce este și ce poate oferi sportul în afara competiției, performanței și spectacolului? Concepția despre construcția, amplasarea și conținutul clădirii destinate activității sportive va găsi resurse infinit mai largi și mai suple dacă va gîndi sportul și ca mijloc de socializare și integrare, de educație și reeducare, de favorizarea contactelor și comunicării interumane sau larg sociale; dacă sportul va fi privit ca un exercițiu necesar fiecăruia pentru păstrarea sănătății dar și ca mijloc de recreare, liber ales; dacă se va înțelege că sportul este un efort dur și susținut cînd se numește performanță, fie și individuală, dar că este, în același timp, și joc, o bucurie a depășirii pe care nu ți-o impune nimeni (și trebuie să te atragă); că sportul este astfel tensiune și relaxare, deodată; că este un mijloc de pregătire pentru muncă dar și de compensare a ei sau numai deconectare; că sportul este luptă îndîrjită, cu





... și **pentru** mase



sine, cu natura, și cu alții, dar atunci este îngrădită în cele mai umane reguli care există în « competițiile » dintre oameni; că sportul poate fl spectacol și este bucurie estetică și, în special, dacă se va simți că sportul este sau trebuie să devină un **element de cultură** pentru societatea în care trăim.

A ține seama de toate aceste aspecte nu este ușor dar nici imposibil. În orice caz, este absolut necesar. Fiecare din ele cere, poate numai o nuanță, o idee, o soluție nouă — o dimensiune în plus sau în minus, o anexă anume, o repartizare sau o concepție specifică. Dar toate cer o profundă **înțelegere.**

Destinația fiecărei clădiri sportive impune, de asemenea, ca și în orice alt domeniu de construcții, cunoașterea exigentă a condițiilor de mediu natural, social și economic în care se implantează. Condițiile de climă, ca și structura (pe vîrste, sex, ocupații) și caracterul populației, nivelul de instruire, cultură ca și nivelul sportiv, posibilitățile materiale individuale sau sociale, disponibilitățile — afective și de timp liber —, motivațiile în practicarea sporturilor (foarte variate), obiceiuri și tradiții în petrecerea timpului liber și poate încă altele, totul modelează construcția și funcționalitatea ei. **Cercetarea socială** este necesară și în fundamentarea construcțiilor sportive ca și a tuturor celorlalte.

Prin efortul de integrare a tuturor acestor coordonate într-o sinteză se vor putea crea și difuza soluții și formule cu o anumită specificitate dar capabile de a se constitui în tipologii ușor manevrabile prin care să se poată obține, și în acest domeniu, **serii** de clădiri pentru diferite necesități repetabile, ajungîndu-se astfel, pe această cale, de la eficiența socială la eficiența economică și în cazul construcțiilor sportive.

Frămîntări de acest fel există demult [4] și în multe țări. Există, de asemenea, și diferite concepții privind modul în care se pot clasifica, ierarhiza, tipiza sau integra dotările pentru sport, pentru a facilita munca de proiectare, a o face mai accesibilă în condițiile unei exigențe complexe. Ceea ce este important însă în viziunea prospectivă asupra construcțiilor destinate sportului este acordul unanim în a considera activitatea sportivă ca **o componentă** a întregii sfere a culturii și recreării. De aceea, dezbaterile actuale se constituie mai puțin asupra aspectelor de strictă specialitate a activității sportive cît asupra celor care vizează **integrarea** sportului în educația și cultura maselor. Ideea de « centru recreațional » sau « educațional », noțiuni încă neutilizate la noi dar curente în majoritatea țărilor [5], pare a încerca să lărgească sfera de înțelegere și acțiune a culturii prin cele două « achiziții » mai noi — educația permanentă și loisirul —, căutînd o integrare cît mai largă a tuturor laturilor de formare continuă a personalității sociale corespunzătoare epocii. Se oferă astfel și soluții pentru multe probleme sau cerințe sociale, manifeste sau emergente: coeziunea familiei, economia de timp, contact și experiență socială variată, complexitatea nevoilor intelectuale, fizice și psihice, apropierea generațiilor, dezvoltare multilaterală etc.

Aspectul economic al construcției în cazul unor astfel de integrări nu este neglijat.

Este o idee care invită la reflecție!

Desigur, deocamdată și de la acest nivel, este greu să se poată spune tot ce ar fi de făcut pentru viitorul succes al construcțiilor sportive. Se poate spune însă, cu siguranță, ceea ce trebuie evitat: să nu fie privite izolat diferitele funcții complexe și interdependente ale sportului, să nu fie privit sportul izolat în viața socială și culturală a oamenilor și ... să nu se lucreze izolat în proiectarea construcțiilor sportive pentru a se putea forma o concepție unitară și elaborată, proprie specificului nostru, pentru a se economisi forțe și timp, pentru a se **închega o politică eficientă în domeniul construcțiilor sportive.**

Încercarea de a prezenta aspectele « puterii », pe care le au atît constructorii cît și sportul, de a contribui la calitatea vieții, a pornit de la convingerea că, în momentul de față, politica construcțiilor sportive va determina imaginea și rolul sportului de mîine. Dacă în secolul nostru sportul a fost scăpat din mînă, ca mai toate cuceririle civilizației noastre, prin « consum » nerațional și exces de grandoare, poate că, pentru secolul care vine, edilii și arhitecții vor reuși să contribuie la readucerea lui pe pămînt, printre oameni, pentru ei. Chiar dacă spectacolul sportiv va mai străluci multă vreme, pe măsură ce performanța sportivă, din model și stimulent, va rămîne un mit sau va deveni un miracol, poate că sportul va putea fi ajutat să reintre în anonimat, în rîndul nevoilor obișnuite dar vitale pentru fiecare, ca un aspect de « igienă » personală și socială, ca element de cultură integrat în viața tuturor.

Sociolog STELA RUSU
— I.P.C.T. —

NOTE

1. François Mauriac — 2. David Riesman — 3. Jean Labusse — 4. Frieder Roskam în « Architektur Wettbewerbe nr. 56, 1968 — 5. « Society and Leisure » nr. 4, 1974

PRINCIPII MEDICALE UTILE ÎN PROIECTAREA BAZELOR SPORTIVE

Proiectarea și realizarea bazelor pentru cultură fizică și sport impun necesitatea unei strînse colaborări între antrenori și tehnicieni sportivi, medici, proiectanți și constructor.

Dacă antrenorul urmărește obținerea unei tehnici perfecte a mișcării — specifică sportului respectiv — și a unui randament maxim, care să conducă la realizarea deplină a formei sportive aptă de performanțe, medicul trebuie să îl secundeze pe antrenor indicînd condițiile biologice și fiziologice cele mai potrivite în care să se desfășoare activitatea sportivului pentru realizarea acestor deziderate. Medicul trebuie să vegheze ca activitatea sportivului să fie întru totul favorabilă creșterii și dezvoltării sale armonioase (element de mare importanță mai ales la vîrstele mici — copii și tineret), și, în general, menținerii unei perfecte stării de sănătate.

Proiectantul trebuie să conceapă astfel bazele sportive, încît aceastea să constituie cadrul material înmănunchind mijloacele cele mai potrivite pentru ca activitatea de cultură fizică și sport să se desfășoare în scopurile și cu respectarea condițiilor mai sus arătate.

În rîndurile de față, ne vom referi, bine înțeles, numai la ceea ce medicul trebuie să ceară — condiționînd actul creator al proiectantului — astfel încît, finalmente, baza sportivă realizată să întrunească și cele mai favorabile condiții scopurilor medicale, care sînt:

- creșterea și dezvoltarea armonioasă (esențială mai ales la copii și tineret)
- păstrarea sănătății și a dezvoltării armonioase, combaterea deformărilor profesionale
- recăpătarea sănătății după accidente sportive sau îmbolnăviri ori dereglări cauzate de sport
- recuperarea forțelor și a capacității de efort, după antrenamente și competiții.

Poate că n-ar fi lipsit de utilitate ca — înainte de a trece în revistă mijloacele pe care medicina le pretinde într-o bază sportivă, în vederea realizării scopurilor ce au fost arătate — să facem succinta clasificare a bazelor de cultură fizică și sport, care,

- **după scopul urmărit,** se împart în: a. *baze de educație, generală sau specială* (școli, licee, facultăți ori institute de profil), b. *baze de cercetare* (Complexul 23 AUGUST-București al C.N.E.F.S., Institutele de cultură fizică București, Oradea ș.a.), c. *baze de antrenament*, d. *baze de competiții*, e. *baze de agrement* (cum ar fi cele aferente hotelului « Parc » din București sau hotelurilor « Continental »-Timișoara, « Orizont »-Predeal, « Alpin »-Poiana Brașov, a celor de pe litoral ș.a.), f. *baze medicale* (cum sînt cele de pe lîngă spitalele din capitală, Rîmnicu Vîlcea, și de pe lîngă numeroase alte spitale din țară, ca și de pe lîngă toate sanatoriile noastre balneare);

→

● **după sportul practicat**, se împart în: a. *baze de atletism* (stadionul Republicii din Capitală, cel din Poiana Brașov etc), b. *baze pentru diferite jocuri sportive* (fotbal, handbal, volei, baschet, tenis, box, lupte etc., în cadrul unor stadioane ori arene pentru practicarea unuia sau mai multora dintre aceste sporturi), c. *baze pentru înot și sărituri* (bazine, piscine), d. *baze de canotaj* (lacuri, bacuri acoperite), e. *baze de schi* (pîrtii, trambuline), f. *baze de planorism și aviație sportivă* etc., etc.;

● **după capacitatea lor,** se împart în: *baze mici*, pentru practicarea unui singur sport ori a două-trei (volei, baschet), *mijlocii* (Progresul, Steaua, Republicii din București), *mari*, cum ar fi complexe de tipul stadioanelor 23 August, Dinamo din București ș.a.

În cadrul bazelor sportive, în funcție de felul și de amploarea lor, se desfășoară una ori mai multe din următoarele activități: *antrenamente* (dirijarea activității sportive), *și competiții*, *medicală* (control și îndrumare medicală, igienică, prim ajutor, cercetare științifică), *didactică* (sportivi, elevi, studenți, antrenori, medici), *administrativă* (dotare, întreținere, curățenie etc). Toate aceste sectoare conlucrează pentru perfecta și armonioasa activitate în baza sportivă, avînd fiecare stricte necesități de spațiu și de dotare.

Trecînd acum la enumerarea mijloacelor recomandate de medicină și cărora este necesar ca proiectantul să le creeze suportul material indispensabil, vom remarca existența următoarelor categorii: **mijloace pentru igienă, mijloace pentru odihnă și recuperare** a capacității de efort și **mijloace pentru recuperarea accidentaților** prin sport **și controlul medical curent.**

În categoria **mijloacelor pentru igienă,** vom aminti de:

● necesitatea amplasării bazelor sportive în locuri ferite de poluare (fum, praf, mirosuri specifice, zgomot etc.), ca și în vecinătatea unor spații verzi (parcuri, grădini, zone împădurite), ape (lacuri, rîuri amenajate) etc.

● atenta considerare a orientării optime a construcțiilor și diferitelor amenajări, în funcție de vînturile dominante, de însorire, de formele de teren, astfel încît să fie evitate orice efecte nedorite ale factorilor naturali și prevăzîndu-se, după caz, copertine, paravane, perdele de vegetație etc.

● respectarea — în afară de gabaritele cerute de buna desfășurare a diferitelor activități și jocuri sportive — a suprafețelor și cubajului de aer necesar (90 m³/persoană/oră), care vor trebui să fie prevăzute atît pentru sportivi cît și pentru celelalte persoane (auxiliari, spectatori) prezente în sala de sport respectivă

● prevederea obligatorie a ventilației artificiale (aer condiționat) în cazul bazelor mari care primesc și spectatori

● suficienta intensitate a iluminatului natural sau artificial, orientat astfel încît să nu împiedice nici vizibilitatea sportivilor și nici pe cea a spectatorilor

● suficiența obiectelor și instalațiilor sanitare (număr corespunzător și optimă dimensionare a coloanelor), pentru a face față solicitărilor foarte mari într-un timp scurt (pauzele întrecerilor, competițiilor etc. ce atrag un numeros public); evitarea folosirii covoarelor, preșurilor, perdelelor, draperiilor, panourilor, care reține praf și sînt greu de curățat; finisajul pereților, secțiunile tîmplăriei, conceperea corpurilor de iluminat etc. reclamă o rezolvare simplă și o amplasare adecvată, spre a nu reține praful și a permite facila curățire și întreținere

● segregarea neapărată a circulațiilor spectatorilor și sportivilor, ca și a sectoarelor în care sportivii circulă îmbrăcați de stradă de cele în care evoluează în echipament de sport — vestiarul și bateriile de dușuri constituind tampon obligatoriu între cele două sectoare distincte afectate celor din urmă.

În ceea ce privește *mijloacele pentru odihnă și recuperare a capacității de efort*, precizăm că ideal ar fi ca orice bază sportivă, cît de mică ar fi, să nu fie lipsită de unele amenajări necesare odihnei și recuperării capacității de efort a sportivilor. Efectuarea odihnei nu se rezumă doar la nivelul bazei sportive, dar trebuie neapărat să înceapă acolo, imediat după antrenament sau competiție. În acest scop, sînt utile instalații de **dușuri, de diferite forme și calibre, sauna, masaj uscat sau sub duș, electrofizioterapie** etc. Mijloacele de electrofizioterapie, de termoterapie și hidroterapie, asociate cu kinetoterapie și cu diverse alte terapii, distribuite în încăperi special destinate acestui scop — amenajate și construite ca atare —, pot constitui adevărate servicii de tratament și recuperare funcțională a sportivilor accidentați prin sport, care — pe măsura ameliorării — își continuă tratamentele în aceste unități putînd, treptat, sub control medical, să-și înceapă judicios antrenamentul fizic nespecific și chiar și cel specific sportului practicat.

Pentru o bună recuperare a capacității de efort, este necesară și revenirea « poftei de joc ». Lipsa acesteia se remarcă cu precădere la sportivii de performanță (vezi fotbal) și arată un grad de oboseală în special psihică, pentru înlăturarea căreia sînt utile următoarele:

a) odihnă pasivă, relaxare, deconectare în încăperi izolate sau spații în aer liber (verande, peluze, terase înverzite etc.), dotate cu paturi, șezlonguri etc;

b) activități și sporturi complimentare, prin care se realizează o odihnă activă deconectantă, și pentru care sînt necesare terenuri pentru diferite sporturi, ca și piscine etc. — realizabile fie sub formă de complexe sportive fie sub forma unor baze de agrement;

c) activități de agrement (muzică, lectură, cinematograf etc.), ce pot fi cuprinse în spații special amenajate în complexele sportive și bazele de agrement.

În categoria *mijloacelor pentru recuperarea accidentaților prin sport* și în privința *controlului medical curent*, amintim de necesitatea ca, pentru primele îngrijiri ale accidentaților prin sport, să existe o serie de mijloace care — în funcție de mărimea și felul bazei respective — vor fi de la simpla trusă de prim ajutor pînă la nivelul posturilor moderne de reanimare. **Punctul de prim ajutor,** cu personal medical, trusă medicală, targă, trebuie prevăzut și amenajat în imediata apropiere a locului unde se desfășoară competiția, așa cum dealtfel sînt prevăzute locurile pentru sportivii de rezervă, antrenori, ziariști, fotografi etc.

*Cabinetul medical,** cu una sau mai multe încăperi — în funcție de amploarea bazei —, este destinat a satisface următoarele funcții:

● intervenții de mică chirurgie (pansamente, imobilizări, injecții, medicație)

● reanimare, antișoc

● staționar cu paturi, în vederea evacuării

● control medical al capacității de efort — cercetare științifică

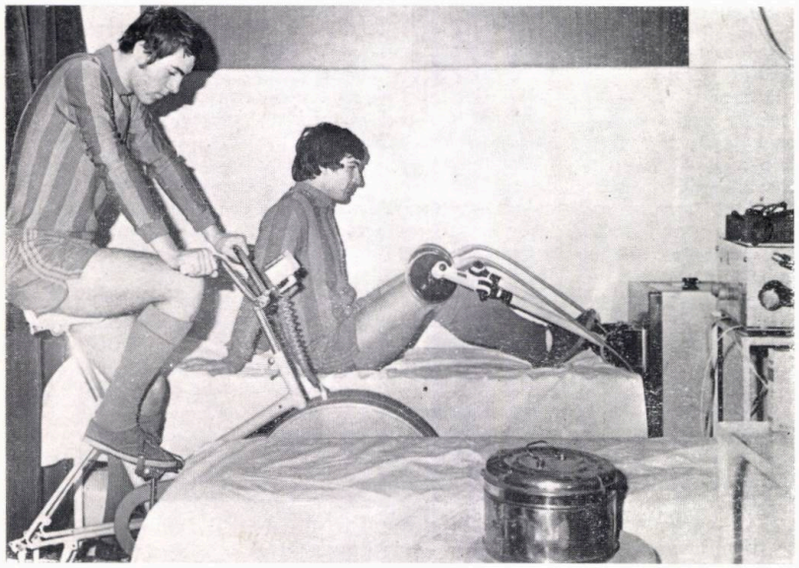
● magazie-depozit materiale sanitare.

Se are, de asemenea, în vedere amenajarea *punctului* (sau punctelor după caz) *de parcare a autosanitarei*, cu o marcare adecvată și cu degajări directe spre căile de acces la rețeaua stradală urbană.

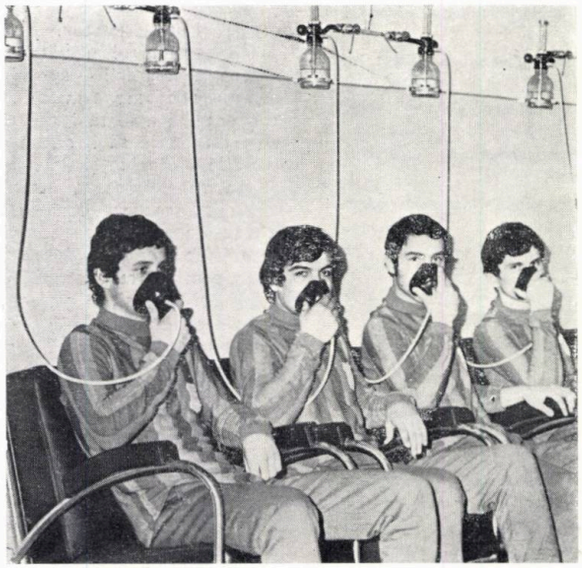
În încheiere, subliniem că, pentru proiectarea nelacunară a unei baze sportive, trebuie să se țină seamă — fără nici un rabat —, atît de cerințele performanței, cît și de cele ale sănătății perfecte a sportivilor ce tind și luptă ambițios să atingă performanța scontată. Pentru aceasta, trebuie să ne amintim în permanență de repetatele indicații ale conducerii superioare a statului nostru, care dorește să creeze prin sport cetățeni sănătoși, morali, cu putere de muncă, capabili în orice moment să apere cuceririle poporului nostru muncitor.

Dr. TRAIAN VASILESCU
medic primar, med. culturii fizice

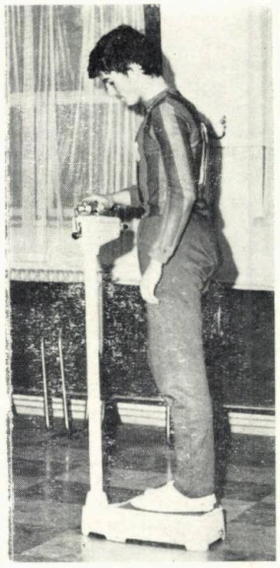
1,2,3. Mijloace pentru odihnă și recuperare a capacității de efort și pentru control medical curent la stadionul STEAUA al Armatei, București.



1



2



3

Convorbire

CU ARHITECTUL ȘTEFAN BURCEA, șef de șantier în cadrul Trustului de construcții « CARPAȚI »

ȚELUL MEU ESTE SĂ-MI FAC MESERIA CORECT: ADICĂ MULT MAI BINE DECÎT SE POATE

- în execuție problemele te pot copleși dar nu depăși
- merită să gîndim de două ori obiectul de arhitectură — asta nu înseamnă că nu trebuie să ne străduim să-l gîndim o dată și bine
- trecerea de la planșetă pe șantier și de pe șantier la planșetă trebuie să fie ușoară
- toți sînt grăbiți să obțină recorduri, dar puțini au timp să le pregătească
- pasiunea nu rămîne legată de planșetă, ea trece și pe șantier
- pe șantier am învățat să respect nu titlurile, ci cunoștințele

Tovarășe arhitect Burcea, ați fost șeful șantierului complexului de hoteluri din stațiunea Aurora, al Centrului pentru formarea și perfecționarea cadrelor din turism (hotel « Parc ») și al hotelului « Flora » din București, al hotelului « Orizont » din Predeal; acum conduceți lucrările de restaurare ale Castelului Peleș. Ați realizat deci construcții care dau dreptul arhitecturii noastre moderne să țină fruntea sus. Cum ați ajuns să optați pentru acest domeniu al meseriei noastre, execuția?

Poate o să te mire, dar să știi că mie sentimentul neîmplinirii mi l-a dat proiectarea. Proiectarea, așa cum se făcea la un moment dat, prin unele locuri. Să fiu mai clar. Am făcut Școala tehnică de arhitectură, apoi am lucrat în proiectare, am făcut facultatea și, ca toată lumea, am revenit la planșetă. Mi se cerea foarte puțin, am avut neșansa să lucrez într-o proiectare de rutină, care m-a nemulțumit. Luptasem prea mult pentru meseria asta ca să fiu folosit atît de nesemnificativ. Eu nu căutam un loc călduț, așa că am plecat din proiectare cu speranța împlinirii. Sînt un om activ și concret, vreau să văd că iese ceva din mîna mea. Mi s-a părut că execuția poate să fie o șansă. Primul contact cu execuția este extrem de interesant. Te copleșește complexitatea problemelor pe care le întîlnești, ai sentimentul că nu știi de nicinunele, ți-e teamă că n-o să te poți descurca niciodată. După o perioadă, însă, îți dai seama că totul este la îndemîna noastră, că de fapt problemele te copleșesc, dar nu te depășesc. Atunci devii stăpîn pe situație și începi să-ți faci meseria. Contactul cu ineditul execuției m-a ajutat, m-a dezvoltat. Probleme care la planșetă mi se păreau de netrecut, nu mă mai neliniștesc acum.

Este un sentiment pentru care ar merita cu siguranță ca mai mulți arhitecți să lucreze în execuție...

Mă gîndesc mult la asta. Foarte puțini arhitecți fac execuție. Există două aspecte: fie arhitectul crede că execuția este o treabă care îl depășește, fie crede că execuția n-are nimic comun cu meseria pentru care s-a pregătit. Este greșit să gîndim așa. Lucrări mari, lucrări importante, unicate reprezentative, dar și construcții de masă, care reprezintă în egală măsură orientarea arhitecturii noastre, au fost victime ale unor asemenea concepții. Dintr-o schimbare în felul acesta, îngust, de a vedea lucrurile toată lumea ar avea de cîștigat. Este regretabil că sîntem așa de puțini în execuție.

Care sînt, după părerea dv., avantajele cînd șeful șantierului este un arhitect și nu un inginer sau...

Un arhitect se pune ușor la curent cu problemele inginerești. Din cauza pregătirii, a formării. În problemele de structură este mult mai prudent și mai legat de proiect. Are în plus — și asta nu se învață în alte părți — avantajul viziunii de ansamblu asupra clădirii și poate interveni în timpul nașterii casei. Inginerul este furat și absorbit în întregime de aspectele economice ale construcției. Normele, termenele sînt sarcina lui. Așa se consideră în general. Dar dacă ești arhitect, nu poți să treci cu vederea nici o imperfecțiune, nici o bîlbîială în execuție. Cum să spun, avem un alt mod de a gîndi detaliile. Nu poți nici o clipă să nu te intereseze, cel puțin în egală măsură cu încadrarea în norme, calitatea lucrărilor care se fac pe șantier. Cînd zicem frumos, zicem rafinament. Ochiul și formația nu te lasă să treci cu vederea nimic. Noi arhitecții avem mult mai multe obiective de atins. Și calitatea lucrării este pentru noi mai presus de orice. Pentru ceilalți, altele sînt prioritățile.

Aș reveni la ce-ați spus mai sus; vorbeați de intervențiile, de modificările chiar, care se impun proiectului în timpul execuției. Aș zice chiar că acceptăm cu toții că proiectarea nu se încheie odată cu predarea proiectului, ci continuă pînă la terminarea casei. Numai că proiectul a trecut din mîna proiectantului în cea a executantului. Cum vedeți colaborarea dintre cei doi, pe parcursul execuției?

Ai atins punctul cel mai important și spinos al problemei. Între proiectant și executant trebuie să existe această colaborare. Pare elementar, și totuși e o situație atît de rară în realitate. Eu o țin tot pe a mea. Casa cîștigă dacă amîndoi sînt arhitecți. Altfel se stabilește dialogul, altfel se colaborează. Multe pretenții ale arhitecților sînt tratate pe șantier drept « mofturi ». Dacă ești arhitect, înțelegi ideile proiectului și înțelegi mai ales « efectul » ideii. Cînd ești arhitect și zici că ai făcut cum trebuie, nu înseamnă numai că te-ai ținut de litera proiectului, ci ai obținut și efectul pe care și l-a dorit proiectantul. Este o problemă de rafinament. Sîntem mai pretențioși. Înțelegînd proiectul pe care îl realizăm, ne înțelegem pe noi.

Dar să revin. Am avut șansa să lucrez cu arhitecți pasionați, cu care se poate conlucra, discuta; am fost receptivi unii la ideile celorlalți. La *Aurora* arhitecții erau niște explozii de energie, spontaneitate, idei, imagini. Trebuia să stau calm și să pritocesc detaliile ca să obținem ce voiau ei. *Șerban Manolescu* este alt gen: își urmărește cu o consecventă tenacitate ideile, fiecare detaliu; trebuia să fac în așa fel încît să fie duse aceste idei la bun sfîrșit.

Am avut de-a face și cu arhitecți care, deși erau la numai 25 de km de șantier, luni de zile nu au avut timp să vină să vadă ce se întîmplă. În final, au apreciat intervențiile noastre. Le-a plăcut ce-a ieșit, deși lăsaseră multe detalii la voia întîmplării. Dar chiar și cu oameni ca ăștia, eu mi-am făcut meseria, așa cum cred că trebuie s-o fac: adică mult mai bine decît se poate.

Am impresia că multe din problemele care apar în timpul execuției ar putea fi evitate dacă colaborarea, sau măcar dialogul dintre constructor și proiectant, ar începe înainte de definitivarea proiectului.

Așa pare firesc. Numai că proiectul vine în mîna constructorului după ce e terminat. Dacă constructorul cunoaște din timp intențiile arhitectului poate să-l informeze despre posibilitățile de realizare pe care le are. De regulă tehnologia de care dispune constructorul este necunoscută arhitectului în timpul proiectării. Condițiile concrete de realizare dictează soluții și din cauza asta, după ce proiectul este gata, revenim, revedem, refacem. Se întîmplă ca datele concrete să simplifice mult unele soluții. De foarte multe ori am simplificat, prin soluții pe care le-am simțit altfel pe șantier, soluțiile oferite de proiect. Pentru că merită să gîndim de două ori obiectul de arhitectură, adică obiectul care o dată rezolvat este menit să dureze în timp. Nu poți să lași în urmă un lucru făcut prost. Dar asta nu înseamnă că n-ar trebui să lucrăm mai organizat să gîndim cu toții lucrurile o dată și bine.

Aș dori să observ, că sînt cazuri în care intervenția executantului « curăță » proiectul. Există însă — în tentația de a interveni în proiect — pericolul unui efect contrar. Care sînt totuși limitele intervenției execuției pentru ca proiectantul să nu riște să nu-și mai recunoască proiectul. Pe ce bază se poate interveni în proiect?

Să fie foarte clar: nu am deloc pretenția că noi învățăm proiectantul. Eu respect proiectantul, dacă vrei, și din spirit de

→

breaslă. Pentru mine o baghetă, rămîne o baghetă. Tot ce-am urmărit a fost să ne completăm unul pe celălalt și să-mi pun experiența practică în slujba proiectului, să obțin, cum am mai spus, exact și fidel, ideea, efectul pe care l-a urmărit proiectantul. Dar trebuie ca relația constructor-proiectant să devină obligatorie, din perioada elaborării. S-ar evita revenirile asupra soluțiilor inițiale, care ne costă: costă bani și costă timp. Nu se poate proiecta fără să cunoști specificul zonei, și posibilitățile zonei, fără să cunoști disponibilitățile de organizare ale construcției fără să știi condițiile de industrializare și rezervele existente. În absența acestor date, sigur că plutim în confuzie, iar termenele sînt stricte, nu ne iartă și nu ne așteaptă. Sigur că tentația să intervii este mare, dar nu poți să-i dai liber curs. Eu sugerez proiectantului, îi propun soluțiile mele. Nu trec peste voia lui. Am lucrat cu oameni care au avut încredere în ce le-am spus. Dar așa cum eu n-am de unde să știu cum o să meargă treaba cu proiectantul, și reciproca e adevărată; nici proiectantul nu știe nimic despre cei care-i vor executa proiectul. M-am mai plîns de cîteva ori că sîntem atît de puțini arhitecți în proiectare.

Vorbeați de prejudecățile arhitecților în legătură cu execuția. Să fie ei, singurii, care au prejudecăți în această privință?

Prejudecățile sînt din multe părți. Pe de o parte de vină este separația atît de rigidă care se face între arhitect constructor și arhitect proiectant. Nu știu, cîndva exista obligativitatea unei stagiaturi de 6 luni în execuție. A fost o lege dar respectarea ei a fost abandonată pe nesimțite. Dacă vorbim mereu de lucruri practice și de legătura cu producția prezența arhitecților în execuție ar fi o primă necesitate. Dar nu cred că ar fi util să fie făcută imediat după ieșirea din facultate. Utilă îți este execuția după ce ai trecut pe la planșetă, după ce te-ai familiarizat cu sistemul organizatoric și economic al proiectării, după ce te-ai izbit de greutăți. Și de ce să nu se practice în meseria noastră, ca în medicină, ca în învățămînt treptizarea, să se acorde grade și trepte. Ele ar trebui să fie acordate după un număr de ani, nu în urma unui examen, care știm cu toții că ar putea fi de cele mai multe ori, formal, ci în funcție de realizări. Ca să-ți completezi cunoștințele să poți merge de la planșetă pe șantier și înapoi la planșetă. Sigur că ideal ar fi să faci un proiect și apoi să ți-l și execuți.

Soluțiile ideale au rămas în meseria noastră mai mult în proiecte. Care credeți că ar fi căile mai bune de urmat?

Să se creeze cadrul organizatoric în care trecerea din proiectare în execuție și invers să fie simplă, flexibilă. Arhitecții fiind ba într-o ipostază, ba în cealaltă, nu s-ar mai considera unii pe alții fie descalificați de munca pe șantier, fie rupți de realitate. Pe de altă parte, arhitecților să le fie în mod real deschise porțile șantierului. Pentru asta ar trebui ca trusturile de construcție județene să înțeleagă rolul arhitecților în execuție. De regulă există o reținere. Toți sînt grăbiți să obțină rezultate, dar nu-și rezervă timp să le pregătească. La început e greu peste tot. Și trusturile sînt foarte rar dispuse să depășească perioada critică de început, de acomodare, de acumulare. Preferă un cadru care știe cîte ceva, care respectă termenele și cam atît... « Cine seamănă, culege », este un proverb la fel de real și pentru construcții. Și chiar dacă nu sînt dispuse trusturile trebuie obligate să gîndească lucrurile și în perspectivă, nu numai prin prisma realizărilor imediate, pentru că construcțiile sînt menite să dureze și să ne reprezinte.

Nu-mi spune că unii arhitecți preferă să lucreze la fabrici de vopseluri, la întreprinderi de legume și fructe, unde își irosesc vremea în loc să-și facă meseria. Celor care urmează o vocație și nu caută numai o slujbă, trebuie să le oferim șansa de realizare. Execuția este un loc foarte potrivit. Trebuie să ne luptăm pentru aceasta. Există greșeli în organizarea șantierelor. Nu asta este problema. Toată problema este să le discutăm, să le recunoaștem și să facem totul ca să le reparăm. Numai așa vom realiza obiectivul pe care ni-l pune partidul în față: *calitatea* lucrărilor noastre.

V-am văzut pe șantier la Peleș, vă mărturisesc că n-am mai întîlnit o organizare atît de riguroasă, în care să nu se simtă forfota a peste 300 de muncitori, ci numai rezultatul lucrului. Erați peste tot, fiecare lucrător știa precis ce are de făcut și știa că și dumneavoastră știți asta. Cum reușiți să puneți « cărămidă peste cărămidă » ideile generoase pe care le-ați spus mai sus?

Ritmul extrem de ridicat de construcție de la noi, ne impune să lucrăm cu o mînă de lucru amalgamată. Angajăm oameni de diferite proveniențe. Mulți se fac constructori pentru că n-au răzbit în altă parte. Cu această largă categorie trebuie să facem casele. Sigur că pe un șantier cu muncitori de calitate sarcina noastră ar fi mai simplă și diferită. Așa, avem greutăți. Cînd ești legat de norme, de indicatori, de termene, greu convingi oamenii să facă un lucru de mai multe ori pînă crezi tu că e perfect. Dar orice concesie, orice « ciobănie » te doare. Avem puține instrumente de condus lucrările, în funcție de fiecare situație în parte. Normarea și retribuirea muncii în construcții nu e diferențiată pe programe: aceiași bani se primesc pentru 1 m² de pardoseală la un siloz și 1 m² de hol, la hotelul « Amfiteatru ». Din cauza asta programele speciale, lucrările de rafinament, care am vrea să ne reprezinte, au de suferit. Calculînd după media de plutire, nu putem face salturi spectaculoase.

În toate domeniile se pune accentul pe calitate. În construcție, retribuirea și normarea ignoră tocmai această latură. Trebuie să controlezi tot timpul, să-ți bagi nasul peste tot, să știi de toate, îți trebuie pasiune. Pasiunea nu rămîne legată de planșetă; ea trece și pe șantier.

Vorbeați de șantier ca despre o școală la care trebuie să mergem din timp în timp, iar acum am sentimentul că trebuie într-adevăr să mergem, dar în calitate de profesori.

Învățăm în mers. Pe unii îi învățăm noi, iar noi învățăm de la alții. Experiența e o școală nemaipomenită. Lucrul cel mai important pe care l-am învățat pe șantier nu e legat strict de meserie: am învățat că nu titlurile trebuie respectate, ci cunoștințele. Am învățat foarte mult de la muncitori. Ce învățăm noi în cărți, omul a încercat, a selectat, a eliminat tot ce era de prisos și a găsit în procesul muncii soluțiile cele mai curate. Întîlnești și meșteri adevărați cu secrete, cu rețete. Nu noi îi învățăm pe ei, noi învățăm de la ei.

Ați vorbit mult de relațiile dintre executant și furnizorul proiectului, dar care sînt relațiile dintre executant și furnizorii de materiale?

Sigur că o să simplific mult situațiile. Mie îmi place să discut mai mult despre ceea ce avem încă de făcut, decît despre ce am realizat deja. Foarte schematic relația noastră se traduce cam așa: noi le cerem furnizorilor ce avem nevoie și furnizorii ne dau ce au. Și în privința asta, schimbul de informații se face tare anevoios. Fabricile noastre produc mărfuri, de cele mai multe ori, de calitate, dar nu găsesc de cuviință să le facă cunoscute. Nu-și popularizează producția. Fabricile nu fac și nu difuzează documentația legată de producția lor. Poate fug de publicitate; dacă este modestie, este o modestie păguboasă. Noi am avea nevoie de informație, constructorii, cînd încep lucrările, nu au mostrare, cataloage de produse, prospecte, pliante, nu știu de ce materiale dispun. Iar cînd se întîmplă să se găsească ceva în genul acestora, majoritatea produselor prezentate fie au fost scoase din producție, fie sînt depășite, fie nu se produc încă; din 30 de produse dacă găsești unul sau două. Deci dorința noastră cea mare ar fi ca fabricile furnizoare să popularizeze ceea ce fac, iar cînd elaborează o documentație, ea să reflecte realitatea. Fabricile furnizoare să fie, și pentru construcții, *parteneri* și nu orice fel de parteneri, parteneri serioși. Depindem unii de alții și numai așa putem fi și noi serioși și riguroși.

Tovarășe arhitect ați intrat în execuție ca să scăpați de sentimentul neîmplinirii. Ați realizat construcții de care sînteți mîndru. Ce vă doriți, acum?

Să revin la planșetă. Trebuie să facem și una și alta, doar! Totdeauna mi-am propus să revin la planșetă, cu cunoștințele de proiectare completate de experiența pe șantier, mai stăpîn pe mine, mai stăpîn pe meserie.

Arh. ILEANA MURGESCU

CONSTRUCȚII SPORTIVE PROGRAME, STRUCTURI, FORME

În ultimele zeci de ani, construcțiile cu mari deschideri au stimulat în cea mai mare măsură spiritul arhitecturii contemporane.

Puternica urbanizare la care sîntem martori, sensibila creștere a nivelului mediu de cultură și de informare, schematizarea și generalizarea unor preocupări, au impus în cadrul aglomerărilor urbane realizarea unor spații mari închise, pentru toate formele de manifestări, care implică pe de o parte scenă, arenă sau ecran și pe de altă parte un public numeros.

Dintre programele cunoscute, construcțiile sportive și cele polivalente au suferit poate cea mai amplă dezvoltare, atît ca tipuri cît și ca mărime. Aceasta se datorează caracterului profund social și colectiv al sportului, cu pasiunile pe care le stîrnește la toate vîrstele și la toate nivelele de cultură, avînd mari implicații în educație, sănătate și recreare.

Vechi de cînd lumea, sportul zilelor noastre s-a sistematizat și s-a dezvoltat în forme stricte, bine definite, cu tehnici perfect puse la punct, depășind stadiul empiric al tuturor începuturilor. Mobil

al unor preocupări de specialitate, interesul pentru sport a pătruns și în rîndul cercetării științifice, al medicinei, al biologiei și fizicii, iar împreună cu profuziunea de produse și materiale sportive au creat sportul modern.

Mijloacele de transport abolind distanțele, inventînd turismul de masă, au eliminat caracterul sezonier al majorității sporturilor, conferindu-le o continuitate care le-a impus și mai mult ca o îndeletnicire permanentă. Acest impact a creat și un autentic interes al marelui public, competiția sportivă devenind poate spectacolul secolului nostru, amplificat și de evoluția televiziunii. Mai mult ca orice însă, continuitatea activității sportive și dezvoltarea lui prin antrenamente și competiții, sau în sistemul educațional, a fost posibilă prin realizarea construcțiilor sportive.

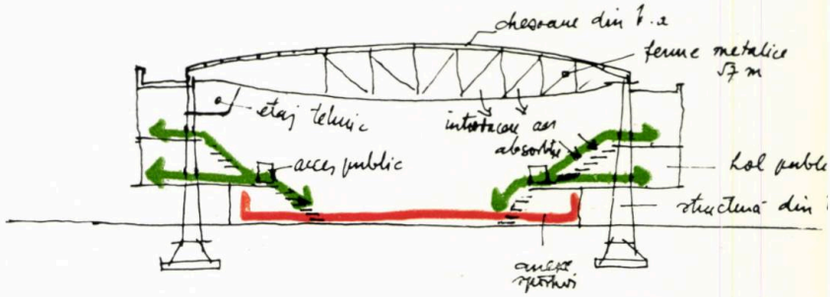
Începînd din anul 1963, un grup de proiectanți din I.P.C.T., în strînsă colaborare cu Serviciul de investiții al Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport, a abordat studiile unor construcții sportive, materializate în cîteva lucrări executate, studii care se continuă și în prezent. Prima lucrare, care a declanșat de fapt șirul realizărilor, a fost **Sala de sport din Cluj-Napoca,** proiectată pentru 3 000 spectatori pentru jocuri — pînă la 4 000 spectatori pentru discipline cu ring sau spațiu redus. Abordată cu destulă timiditate, structura este tradițională fiind din ferme metalice lineare și chesoane din beton armat. Dată fiind însă deschiderea importantă de 57 m, realizarea structurii la cotă, la acea vreme, a cerut multă finețe și aprofundare (structura metalică — ing. Anton Pop și structura de beton armat ing. Vlăstar Apostolescu). Programul a generat un partiu corect, cu tribune pe ambele părți ale terenului de joc (vezi *fig.* 1), instalații foarte complete permițînd într-un viitor și condiționarea spațiului interior. Lucrarea, completînd ansamblul și instalațiile Parcului sportiv Victor Babeș, așezămînt cu o veche și strălucită tradiție sportivă, și-a dovedit fiabilitatea, fiind foarte bine pusă în valoare în zona urbană care pe viitor va fi îmbogățită cu un lac de baraj al Someșului.

Simultan cu execuția fizică a Sălii de sport din Cluj-Napoca, terminată în 1966, s-au studiat alte programe mai evoluate, căutînd să se amplifice caracterele polivalente impuse de existența marilor deschideri libere, de concepția folosirii intensive a spațiilor, de nevoile crescînde ale manifestărilor și spectacolelor cu public numeros din cadrul urban el însuși în creștere. Astfel, s-a elaborat proiectul **Sălii de sport din Iași,** care a declanșat sistematizarea unei zone urbane în Lunca Bahluiului și care în timp se va completa și cu alte amenajări sportive, patinoar, bazin de înot acoperit, terenuri în aer liber. Inițial prevăzută pentru 2 000 de spectatori, prin proiectarea și omologarea dimensiunilor de tribune escamotabile realizate pentru prima dată la noi în țară, capacitatea s-a mărit la 2 500 locuri pentru competiții de handbal, pînă la 4 000 de locuri pentru competiții cu ring sau arenă redusă. Dată fiind natura terenului și a adîncimii de fundare, s-a propus o structură care să, reducă numărul de fundații pe piloți bătuți pînă la o adîncime de 16 m. Structura propusă este pe trei catarge mediane din beton armat, care prin tiranți din elemente de beton precomprimat susțin echilibrat, cu un sistem articulat, trei grinzi longitudinale precomprimate, care la rîndul lor susțin elementele de planșeu ale acoperișului, format din prefabricate lineare de 12 m din producția curentă. Logica acestei structuri este că pe de o parte s-au realizat două mari spații libere, al sălii propriu-zise de 45 × 49 m și al holurilor publice, spații care sînt în permanent folosite, iar pe de altă parte s-a realizat o structură economică din beton armat precomprimat, numai cu elemente lineare executate în mică parte pe șantier, în mare parte în industrie (vezi *fig.* 2). Montarea la cotă a acoperișului a fost o chestiune de zile, iar încercările sub sarcina reală efectuate de către INCERC — Iași și Ministerul Construcțiilor Industriale, înainte de darea în folosință, au dat rezultate bune și comportarea acestei structuri articulate la seismul din 1977 a confirmat ipotezele de calcul. Partiul realizat permite o folosire intensivă a spațiului interior, atît pentru pregătirea sportivă, simultan pe două terenuri de handbal, sau trei de baschet, sau trei de volei, holurile fiind folosite pentru gimnastică, forță, box, judo, lupte etc., dar prin mișcarea tribunelor se pot organiza spectacole de cinema, teatru de varietăți, concerte de muzică ușoară și expoziții *(fig. 3).*

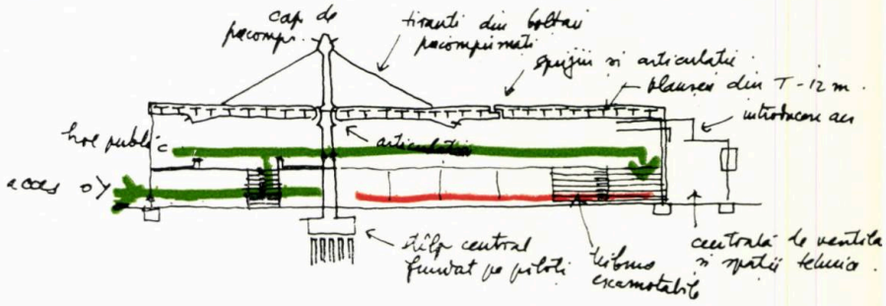
Din punct de vedere al arhitecturii, volumul simplu și structura pusă în evidență lasă să se înțeleagă intenția tehnică și atitudinea fără echivoc față de aceasta. Atît elementele de structură, betoanele aparente, părțile articulate, îngroșările din elemente necesare precomprimării, părțile de instalație, traseele de ventilație, exterioare și interioare, utilajul tribunelor, suporții suspendați ai coșurilor de baschet etc, participă ca tot atîtea elemente de expresie, care împreună cu celelalte elemente proprii arhitecturii, volum, închideri și detalii, conferă întregului ansamblu o arhitectură austeră, foarte departe de mijloacele factice. Poate aici ar fi locul să spunem că această opțiune, departe de a fi nouă, a fost prefigurată și în alte epoci; în timpul nostru s-a manifestat decisiv ajungînd să genereze nu numai arhitectura programelor sportive, cum ar fi construcțiile olimpice de la Tokio sau München, unde elementul dominant sînt structuri expresive și unde părțile de instalații din beton sau metal sînt ostentativ arătate în întreaga lor logică, dar mai de curînd în realizarea « Centrului de Artă Georges Pompidou» de la Paris, unde « arhitectura tehnologică» a fost exacerbată la nivelul unui manifest.

Opțiunea este o simplă valență spirituală, o acceptare sau respingere a logicii tehnice, acceptare sau ignorare a regulilor matematice și a legii gravității. Și dacă în manevrarea spațiilor cu trame mici, cu reculul inevitabil redus, atitudinea față de structură și față de instalații poate să fie mai rezervată, la construcțiile cu mari deschideri nu poate fi escamotată, ea devine actul care fecundează și generează arhitectura. Fascinația pe care întotdeauna au exercitat-o marile spații acoperite, de la construcția Sf. Sofia pînă la cupolele lui Buckminster Fuller și voalul Pavilionului CNIT — de la Paris, este incontestabilă și dă adevărata dimensiune spirituală a actului de a construi. Și, reflectînd în continuare, putem spune că deschiderea mare poartă în ea mai adînc sensul de a construi, decît construcția în înălțime care se apropie mai mult de noțiunea de record și care tocmai din această cauză este mai puțin interesantă. Problema se leagă de conceptul de formă în arhitectură și raportul acesteia cu conținutul structurii. A vorbi de formă în sine ca un simplu concept este pură speculație intelectuală în timp ce structura ca formă este decisivă în creația artistică. Și ca un corolar am putea cita pe Curt Siegel care spune: « formele structurale nu sînt rezultatul unui calcul, ele decurg dintr-o concepție despre formă». De fapt, în crearea formei nu sînt două acte distincte, actul tehnic și

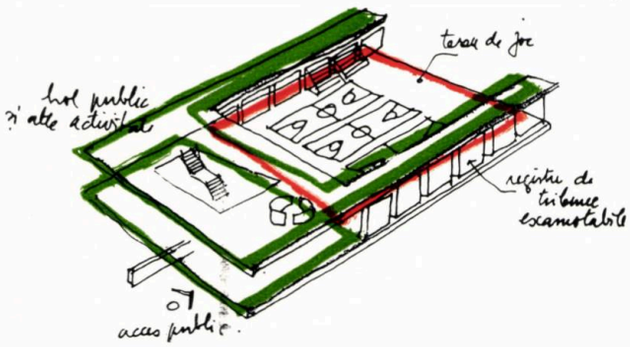
1



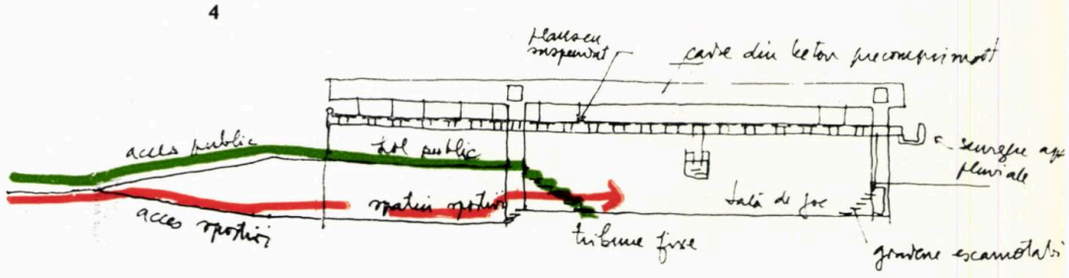
2



3



4



actul artistic; actul de creare a formei este tocmai expresia interdependenței a două mijloace mintale, fundamentarea formei în arhitectură fiind logica exprimată în structură. Abordînd programul sălilor de sport pentru centre urbane mai mici, s-au studiat în paralel două soluții diametral deosebite, cu structuri diferite. O soluție realizată la **Pitești,** a propus un singur volum construit, cu un spațiu interior unic — teren, tribune și holul public, și o soluție realizată la **Deva,** prin care s-au disociat în volume distincte ca mărime cele două funcțiuni, terenul de joc cu tribune și anexele sportivilor și holul public cu anexele sale, cu posibilitatea de a funcționa simultan și independent. Inițial prevăzute pentru 1 000 spectatori, ca și în cazul sălii de sport de la Iași cu care acestea sînt contemporane, studiul atent al tribunelor a permis majorarea capacității cu 40%, în același volum construit.

Proiectul **sălii de la Pitești** separă încă de la exterior prin rampe divergente nivelul și accesul publicului legat de tribune și nivelul inferior al anexelor sportivilor, legat de terenul de joc *(fig. 4)*. Prevăzută și cu tribune suplimentare escamotabile, opuse celor fixe, capacitatea sălii se mărește la 2 100 spectatori pentru baschet și volei și 2 700 spectatori pentru competițiile cu spațiu redus sau ring. Structura este formată din patru cadre exterioare cu secțiunea tubulară, din beton armat precomprimat de 33,75 m deschidere cu o consolă de 12 m, care prin tiranți metalici susțin planșeul de acoperiș format din elemente lineare **TT** de 9 m lungime. Planul fără obstacole al acoperișului a permis scurgerea apelor pluviale la exterior, simplificînd o instalație. Structura cadrelor detașată de planul acoperișului domină volumul construit, care apare ca o simplă epidermă rigidă, redusă la grosimi neînsemnate, iar structura interioară a planșeului este limitată la pasul nervurilor puțin înalte ale elementelor. Spațiul interior unic, amplifică dimensiunile nu prea mari ale programului, dîndu-i însă o dimensiune psihică. Elementele de structură din beton armat, cu dimensiunile proprii, în opoziție cu piesele de metal sub tensiune, volumul construit care se detașează suspendat, riguros în desenul său, cu planurile fațadelor vitrate continuu, și alternate cu timpanele pline, definesc întreaga arhitectură. Ca și în cazul construcției de la Iași, dimensiunile importante și specifice ale unei structuri din beton armat, chiar precomprimat, au determinat pe autori ca acestea să fie scoase în afara volumului construit, pentru a li se da un recul și un unghi de percepție, pe care spațiul interior nu-l putea oferi.

În opoziție cu sala de sport de la Pitești, **cea de la Deva,** echivalentă ca mărime, propune separația netă între sala cu activitățile zilnice și intensive și spațiul pentru public cu activități ocazionale, fiecare avînd accese și posibilitatea de a funcționa independent *(fig. 6)*. Concepția instalațiilor, a echipamentelor, a detaliilor și a altor elemente proprii programelor de săli polivalente au fost preluate în mare din studiile sălilor proiectate anterior, la Cluj-Napoca, Iași și Pitești, considerîndu-se că odată cu acestea s-au dobîndit certitudini ce nu trebuie irosite. Structurile folosite la cele două volume distincte cu dimensiunile de 36/42 și 24/24 m, care însă se asociază ca un joc intenționat, sînt formate din rețele metalice ușoare, cu o geometrie planar pătrată diagonală asamblată prin noduri îmbulonate, rețelele fiind susținute de un coronament, și o structură din beton armat tratat aparent. Ansamblul nu a pus probleme de execuție pe șantier, confecția rețelei făcîndu-se uzinat, dar lucrarea a declanșat o suită de studii de perfecționare a calculului și a execuției detaliilor, ulterior continuate și aplicate la multe săli de sport în țară, de deschideri apropiate, folosind profile metalice închise și deschise. Studiile efectuate în cadrul INCERC — București au aprofundat o cercetare care poate fi socotită egală cu cercetări similare de pe alte meridiane și care face cinste ingineriei noastre.

Cu ocazia acestui articol am provocat o opinie chiar a autorilor acestor studii. **Prof. dr. docent ing. Mircea Soare:** *« Trebuie să mărturisesc cu toată sinceritatea și convingerea că tema rețelelor spațiale a fost fascinantă constituind totodată, o mare experiență de cercetător și constructor. Fascinantă pentru că, după plăcile curbe subțiri care de asemenea m-au pasionat, rețelele mi-au dezvăluit spațiul sub altă formă; prin această exprimare eliptică înțeleg că m-am apropiat de adevărata comportare a unei structuri complexe, spațială și nu plană așa cum s-a dezvoltat gîndirea inginerească decenii în șir. Ajungînd să lămurim principalele aspecte de calcul și de proiectare, de la primele realizări am verificat afirmația unui fost profesor al meu că o construcție a cărei concepție este corectă și clară, exprimă întotdeauna o anumită frumusețe. Am afirmat mai înainte că pentru mine a fost și o mare experiență. Într-adevăr, am plecat practic de la zero și a trebuit să lămurim aspecte teoretice, să punem la punct metode de calcul și de verificare, să efectuăm încercări pe modele la scară redusă, să rezolvăm aspectele constructive ca: noduri, confecționarea industrializată, sistemele de montaj, alcătuirea învelitorii și, în sfîrșit, încercarea structurii la scară naturală, în conformitate cu standardele existente.*

Țin să precizez că a fost o activitate de echipă și că dacă am avut de luptat cu oarecare inerție, mai cu seamă din partea execuției aceasta a fost conform dictonului latin „ignoti nulla cupido". După prima construcție realizată, constructorul s-a convins de simplitatea execuției, fiind dispus să continue aplicarea sistemului. Ceea ce nu am realizat încă este specializarea unui atelier sau uzină pentru crearea și la scară industrială a rețelelor spațiale. N-aș vrea să insist asupra lucrurilor comune privind avantajele acestui sistem, dar trebuie să relev arhitectura unei asemenea structuri, în comparație cu structurile din beton armat, care apar mai grele la deschideri peste 30 m. Evident, consumul de oțel depinde de geometria structurii, de învelitoarea preconizată și de sarcinile climatice, totuși am putea stabili o relație empirică, de orientare, pentru determinarea consumului de oțel; acesta este dat de $\sqrt{A}$ *în kgt/m², unde* A *reprezintă aria suprafeței acoperită în plan exprimată în m². Nu aș vrea să fac polemică, însă o structură metalică rezultă de pînă la 10 ori mai ușoară decît una din beton armat, fără a mai ține seama de economiile ce rezultă pentru restul structurii. Așa cum este firesc ideile mele și ale colaboratorilor au evoluat în timpul cercetării, un exemplu tipic constituindu-l concepția nodurilor și a subansamblurilor prefabricate.*

Dv. sînteți un experimentat proiectant de săli de sport și, pentru deschideri mai mari de 30 m, opțiunile noastre de arhitect și inginer s-au îndreptat spre structurile reticulate spațiale metalice. În ceea ce mă privește, linia gîndirii a fost puțin diferită. Adoptînd acest sistem constructiv, în tendința generală de reducere a consumului de metal și de manoperă, am realizat că acest lucru este posibil pentru deschideri cuprinse între 30 și 60 m. Odată ajunși aici, ne-am pus problema găsirii domeniului de utilizare și, cu siguranță, construcțiile sportive reprezintă domeniul cel mai larg de aplicare a structurilor studiate. Mă bucur sincer că, din colaborarea activă dintre arhitect cercetător și constructor, au rezultat construcții care în ansamblul lor tehnic și emoțional spun ceva».

Ing. Aurel Pîrvu: *« Angrenați în studiul construcțiilor sportive cu mari deschideri, cercetătorii din INCERC — București au abordat o aplicare interesantă pentru acest domeniu: structurile spațiale reticulate cu fețe plane și paralele.*

Problemele pe care le-a pus realizarea acestui sistem constructiv au fost legate, în principiu, de următoarele:

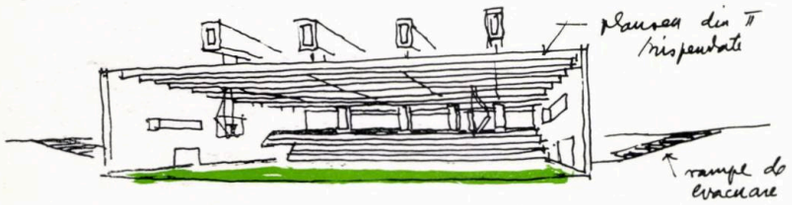
- *calculul static al structurii care nu putea fi realizată cu mijloacele obișnuite decît în condițiile unor ipoteze simplificatoare, ce duceau la pierderea avantajelor sistemului*
- *alcătuirea nodurilor, care înseamnă îmbinarea centrică a unui număr de pînă la 8 bare ce se intersectează sub unghiuri diferite.*

Înzestrarea cu tehnică modernă de calcul — calculatoarele electronice — a făcut din prima problemă, o problemă de rutină. Astăzi programe de calcul permit obținerea, prin metode exacte, a eforturilor și deformațiilor în timpi de ordinul cîtorva zeci de minute. Dezvoltarea tehnică și tehnologică au permis cercetătorilor să găsească soluții simple pentru cea de-a doua problemă, soluții de noduri devenite brevete aplicate pe o scară largă. Dintre aplicațiile care au beneficiat de rezultatele cercetărilor privind tipul de rețea de adoptat, alegerea optimă a elementelor de proiect (pas, înălțime, condiții de rezemare etc.) și modul de scurgere a apelor meteorice, este **sala de sport de la Deva,** *a cărei structură este de tip diagonal, cu pasul de 3 m, cu barele alcătuite din țeavă la fața inferioară și diagonale și din profile laminate la fața superioară. Planul superior astfel alcătuit a făcut posibilă așezarea suportului rigid al învelitorii direct pe profile, îndeplinind și funcția de pane. Îmbinările sînt noduri de tip disc. Sistemul construit astfel rezolvat s-a dovedit economic. Aceste rezultate obținute au condus la extinderea sistemului constructiv care s-a aplicat la sălile de sport de 1 400 locuri din municipiile Tulcea, Vaslui, Bistrița și Focșani, executate după un proiect cu caracter refolosibil elaborat de I.S.L.G.C. București».*

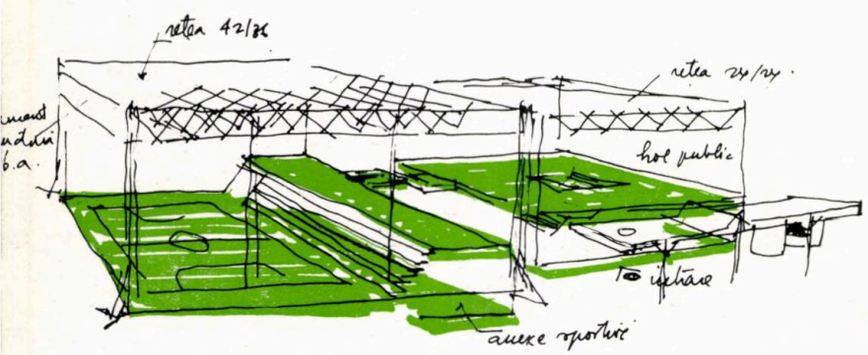
Dar fiindcă opinia personală este de fapt începutul unei polemici, și nu ne ferim de această noțiune căci ea poate însemna și un schimb onest și academic de idei, am stîrnit și interesul unor colaboratori direcți care au studiat structuri din beton armat precomprimat, care ne-au declarat la rîndul lor cele ce urmează.

Prof. ing. Mircea Mihăilescu: *« Pentru construcțiile de sport cu mari deschideri, prevăzute cu tribune importante,*

5



6



acoperișurile suspendate prezintă o categorie optimală de soluții, întrucît ele conduc la o structură de rezistență și de închidere ușoară, dar stabilă, relativ simplu de construit, care se înscrie ideal în curba de vizibilitate teoretică și pentru care structura tribunelor oferă modalitatea foarte economică de ancorare la extremități. Dintre rezolvările constructive date acoperișurilor suspendate, s-au impus în ultimul timp structurile avînd ca element principal de rezistență, platbande din beton armat, pentru că sînt mai economice și mai ușor de executat. În cazul acestui tip de acoperiș se folosesc cabluri de oțel de cea mai mare rezistență, ca și la celelalte acoperișuri suspendate, diferența fiind că stabilizarea formei acestor cable pentru deformațiile provocate sub acțiunea vîntului, a zăpezii parțiale sau a temperaturii, se face prin intermediul unor elemente din beton armat, care pot avea în același timp și funcțiunea de panouri de închidere. Piesele de beton armat sînt precomprimate prin întinderea inițială a cablurilor de suspendare, creîndu-se astfel rezerva de energie pentru preluarea solicitărilor ulterioare, datorate diferitelor acțiuni ale sarcinilor utile.

Este interesant să se urmărească statisticile făcute la folosirea acoperișurilor suspendate; cel mai mare procent îl constituie construcțiile sportive și anume 38%, remarcîndu-se, de asemenea, că deschiderile cu cea mai mare frecvență de folosire în proporție de 40% sînt cuprinse între 30—60 m.

Catedra de construcții de beton armat și Laboratorul de structuri din Institutul politehnic din Cluj-Napoca au experimentat la scară redusă un prototip de acoperiș format din benzi de beton precomprimat și este în curs să se realizeze cu o asemenea soluție o sală de sport pentru 3 000 de spectatori».

Ing. Dan Viespescu: « *Datorită faptului că, prin specificul lor, construcțiile sportive au deschideri importante, betonul precomprimat s-a impus, atît în străinătate cît și la noi, ca o soluție rațională în execuția structurilor de rezistență. De mai mulți ani, cercetătorii de la INCERC—București au urmărit realizarea unor astfel de structuri precomprimate, atît în faza de proiectare, cît și la efectuarea precomprimării și la încercările sub sarcini reale. La construcțiile sportive din țară au fost aplicate mai multe soluții, de concepții statice diferite, care, se poate afirma cu toată siguranța, au o valoare inginerească incontestabilă. Am putea enumera următoarele lucrări:*

● **la Sala de sport din Iași** *s-au folosit grinzi din beton armat precomprimat, suspendate prin intermediul unor tiranți precomprimați de cîte un stîlp central — deschideri de 19 m și 44,80 m de o parte și de alta a stîlpului. Între grinzi au fost dispuse elemente prefabricate* **T** *din beton armat precomprimat de 12 m*

● **la Pitești**, *cadre din beton armat precomprimat de 33,75 m deschidere, cu o consolă de 12 m; între cadre, au fost suspendate elemente prefabricate* **TT** *din beton de 9 m*

● **la Bacău,** *pînze cutate din beton precomprimat suspendate la mijlocul deschiderii, de 2 arce înclinate, tangente la cheie, deschiderea arcelor fiind de 80 m*

● **în municipiul Gh. Gheorghiu Dej,** *paraboloizi hiberbolici alcătuiți din elemente de suprafață preturnate și asamblate prin precomprimare*

● **la Ploiești și Galați,** *s-a folosit același proiect, cu un acoperiș suspendat de 2 perechi de cadre care se intersectează la unghi drept; cadrele precomprimate sînt alcătuite din elemente cu zăbrele.*

Toate aceste realizări, fiind considerate lucrări de valoare, au fost incluse în raportul național prezentat de țara noastră la cel de-al VII-lea Congres F.I.P (Federația Internațională a Precomprimării) care a avut loc în 1974 la New York.

Aș menționa două aspecte care merită să fie reținute:

● *cu toate că soluțiile de structură, la lucrările sus-amintite, diferă, esențial de la o construcție la alta, practica a confirmat că gama procedeelor originale de precomprimare elaborate de INCERC, a permis în toate cazurile rezolvarea problemelor de calcul și de execuție*

● *la unele construcții s-au utilizat în mod judicios și în consecință economic, elemente lineare de mare serie din beton armat precomprimat ca elemente secundare, formînd de fapt suprafața mare acoperită, pe lîngă elementele principale de rezistență executate pe șantier, monolit sau preturnate.*

Această confruntare de opinii, rezultat al unor experiențe și a unor gîndiri diferit structurate, precizează unele realități în domeniul discutat, dintre care cele cu implicații ar fi următoarele:

● construcțiile sportive cu mari deschideri, fiind lucrări importante, formează un subiect interesant de studiu, atît în cadrul urban cît și ca funcție în sine. Programul evoluînd într-un ritm care impune studiul lor la fiecare investiție, elemente refolosibile pot fi cele constructive, detaliile și poate celulele funcționale — vestiare, sauna etc.

● o gamă de structuri sînt posibile pentru acoperirea acestor spații, ele fiind raționale sub imperiul criteriului economic și al consumului de material în trei zone destul de distincte: pînă la 30-35 m — structuri din beton armat precomprimat, de la 30 la 60 m — rețele spațiale plane metalice, de la 40 m în sus — structuri suspendate, cu bolțari precomprimați sau cabluri, cupole geodezice. Am omis intenționat pînzele subțiri care reprezintă soluții interesante, dar care se industrializează, poate, în condiții mai dificile.

● structurile la marile deschideri generează prin logica lor forme de arhitectură, creează arhitectura, act care trebuie înțeles și amplificat pentru obținerea valorilor de arhitectură fundamentate.

Forma structurii nu este un act pur de calcul, ea este de cele mai multe ori intuită de partea de arhitectură, gruparea și forma în plan a funcțiunilor, procesul de definire a volumelor construite, reculul și unghiul de percepere ale acestora fiind în final asociate cu intuiția constructivă.

Arh. ION M. ENESCU
Arh. ILEANA OPRIȘESCU

SALĂ DE SPORT LA IAȘI
pentru 2500 spectatori

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **ION M. ENESCU** (șef proiect) și **ILEANA OPRIȘESCU**
Rezistență: inginerii **CRISTIAN POPA** și **MIOARA DABIJA**
Instalații: inginerii **E. LEIZER** și **I. ROȘCA** (electrice), ing. **F. ENESCU** (încălzire), s. ing. **GH. GEORGESCU** (sanitare), ing. **M. GHEORGHIU** (ventilații)
Tehnologia de montaj: ing. **ȘERBAN STĂNESCU**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII TIPIZATE — I.P.C.T. — BUCUREȘTI

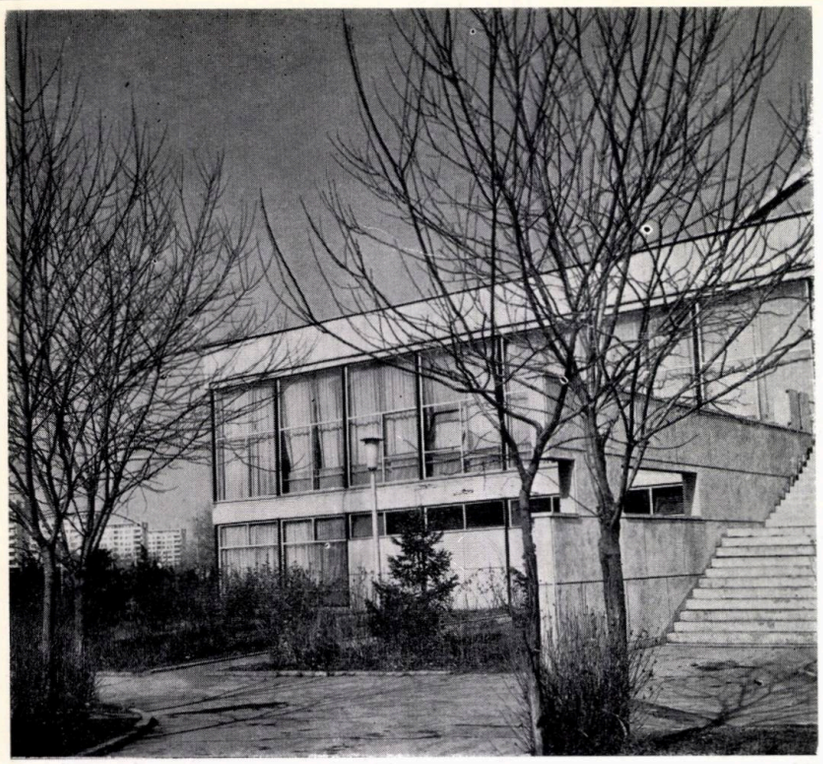
Construcția, ce se înscrie într-un singur volum unitar însumînd în plan 75/48 m, este amplasată în parcul orașului de pe malul Bahluiului în centrul unei zone de recreare intens plantată.

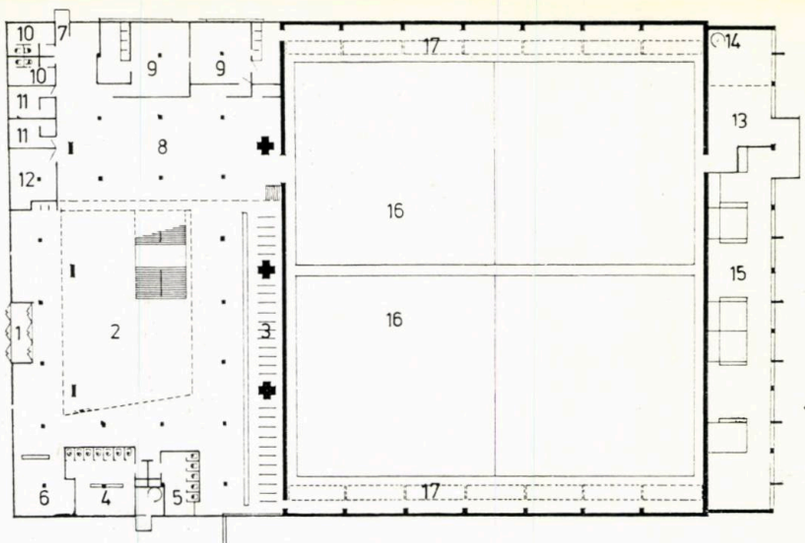
Sala cu tribune pe două părți de egală valoare rezolvă circulațiile de acces pentru public la nivelul superior al gradenelor, ea este înconjurată de un rambleu gazonat ce aduce planul gazonului pînă la interiorul sălii. În spatele zidului de sprijin al rambleului, sub cele două circulații laterale de acces, se glisează gradenele care au fost studiate ca escamotabile, lăsînd astfel sala liberă pentru amenajarea a două terenuri de handbal pentru antrenamente. Amplasarea holului publicului în continuarea sălii a dus la adoptarea unei soluții de structură unică pentru ambele încăperi, de tipul construcțiilor suspendate cu pilon central, în care întreg ansamblul se cumpănește în jurul pilonilor, acoperișul holului jucînd într-un anumit fel rolul de contragreutate la acoperișul sălii.

De cele trei catarge de beton armat aparent sînt suspendate grinzile preturnate ce susțin elementele T de catalog de 12 m lungime ale tavanului.

Un volum adiacent sălii, ce cuprinde cabine de transmisiuni tele și radioficare și aparate de proiecție, permite amenajarea sălii în săli de spectacole, cinema, mitinguri, etc., polivalență ce este asigurată de tribunele escamotabile.

→

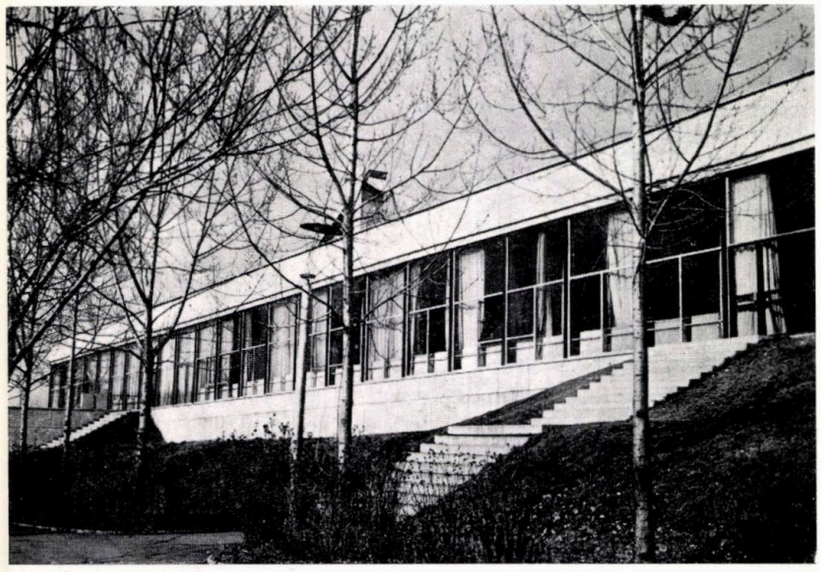


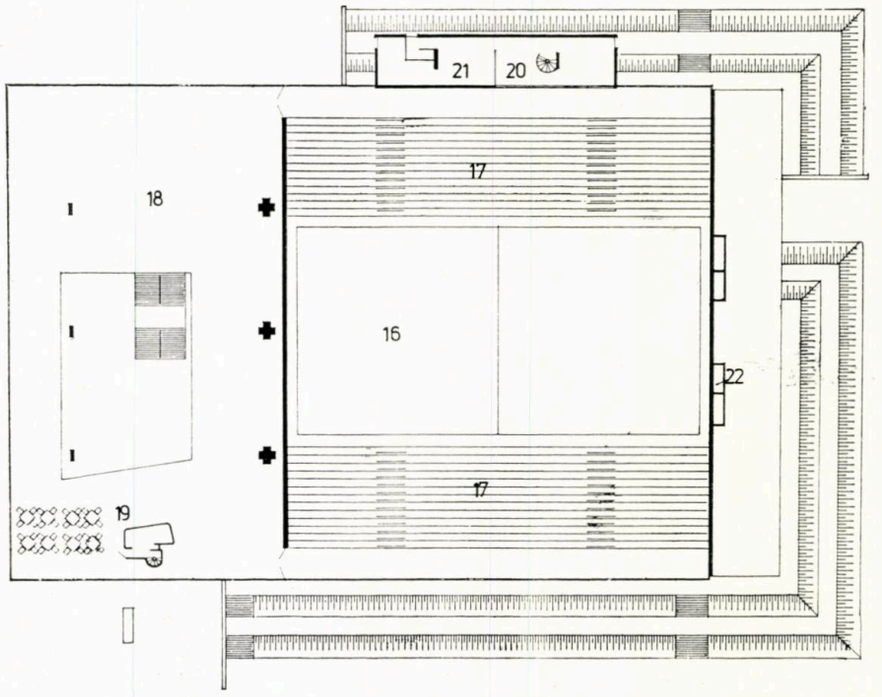


1

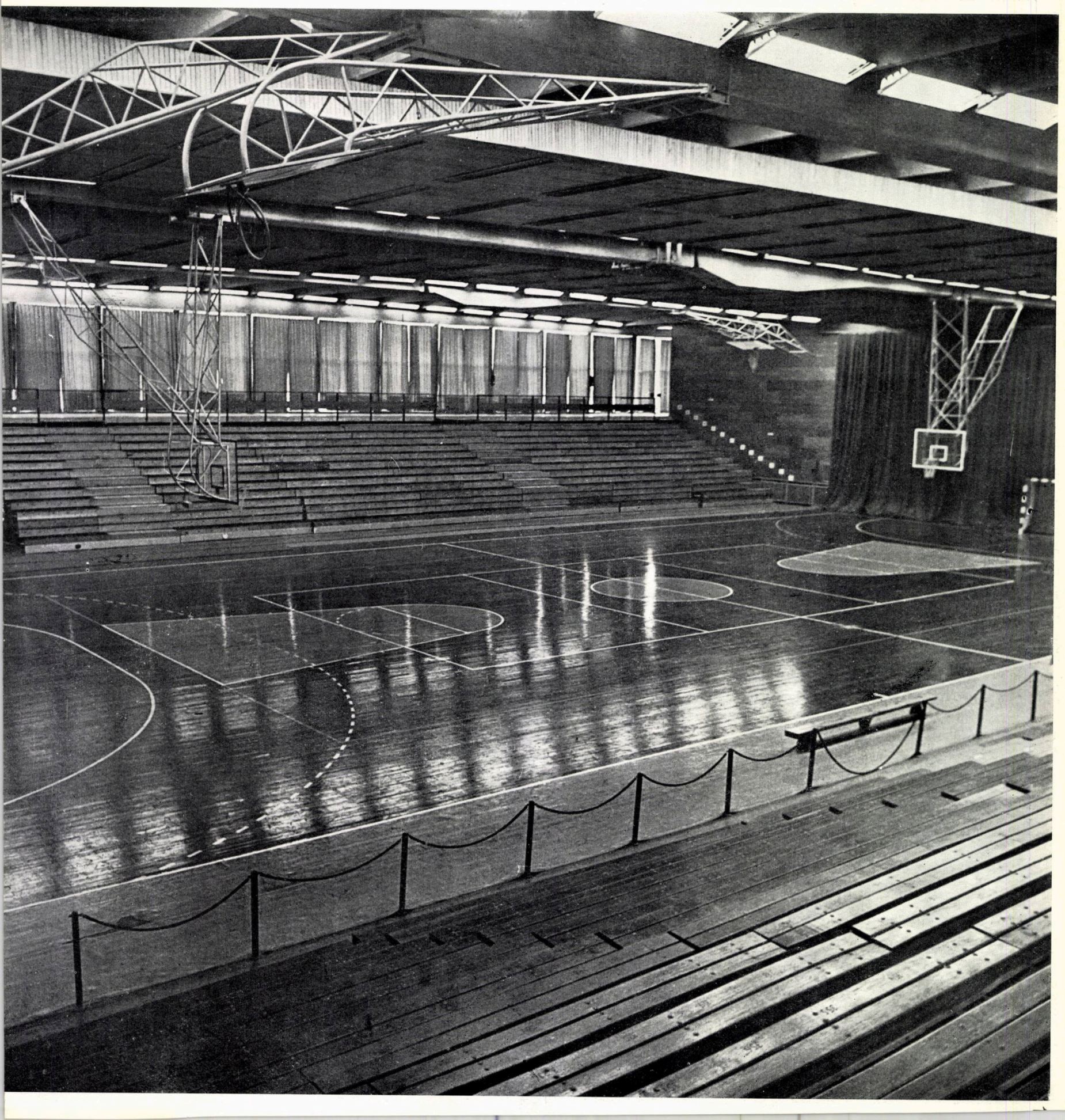
1. PLAN PARTER: *1. Intrare public — 2. Hol public — 3. Garderoba — 4. W.C. bărbați — 5. W.C. femei — 6. Birou administrativ — 7. Intrare sportivi — 8. Hol încălzire sportivi — 9. Vestiare sportivi — 10. W.C. sportivi — 11. Arbitri, antrenori — 12. Cabinet medical — 13. Depozit material sportiv — 14. Curenți slabi, tablou electric — 15. Centrala ventilație — 16. Teren joc — 17. Tribune escamotabile*

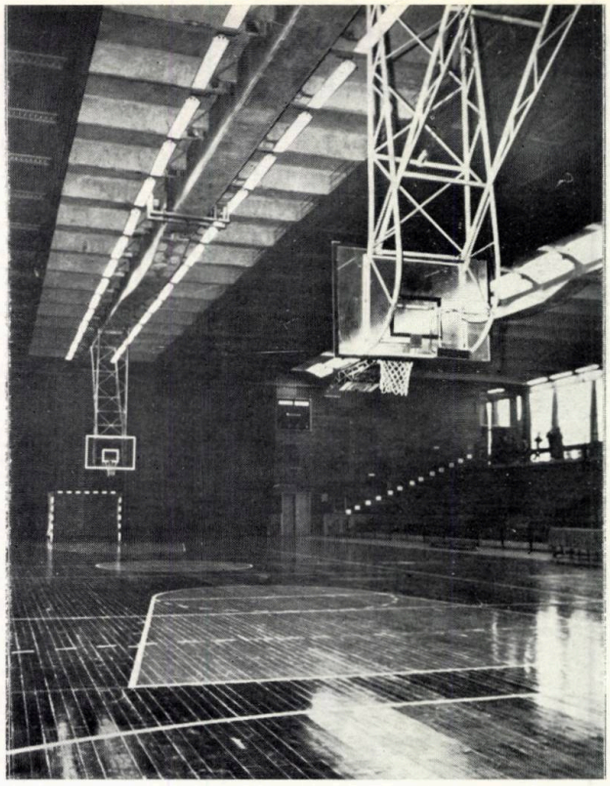
2. PLAN ETAJ: — *18. Hol public — 19. Bufet — 20. Radioficare — 21. Cabină proiecții cinema — 22. Canale ventilație*

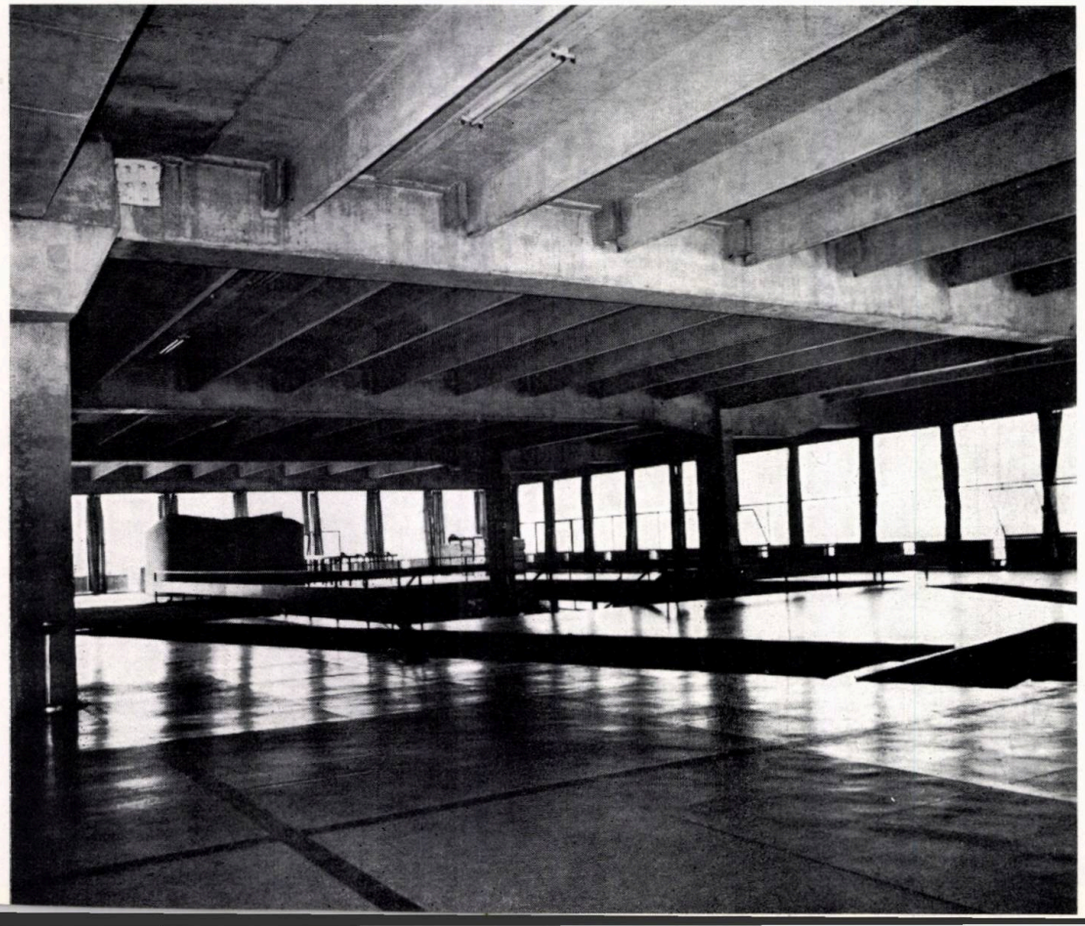


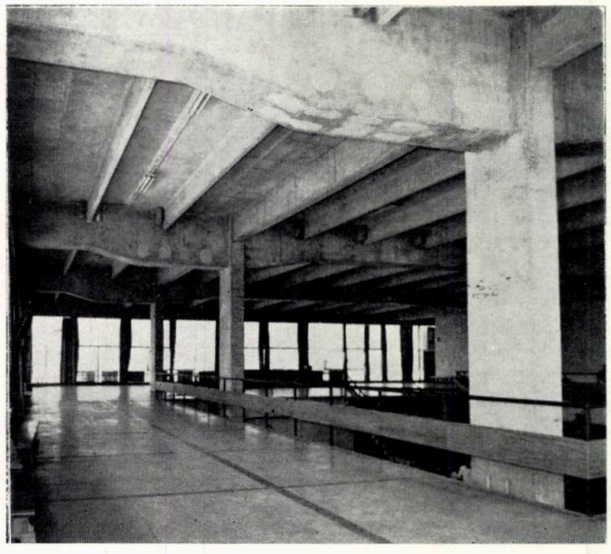


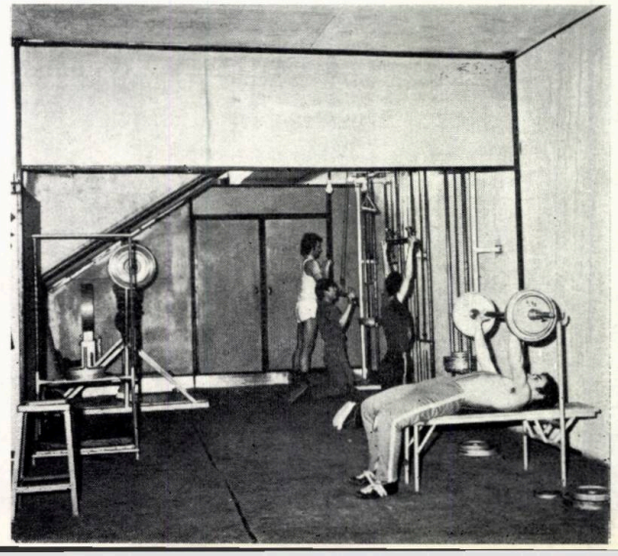
2











SALĂ DE SPORT LA DEVA

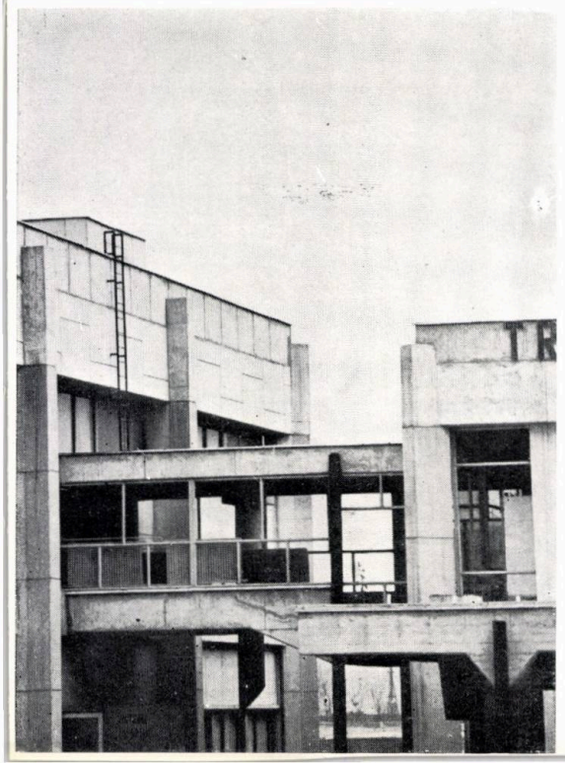
pentru 1 400 spectatori

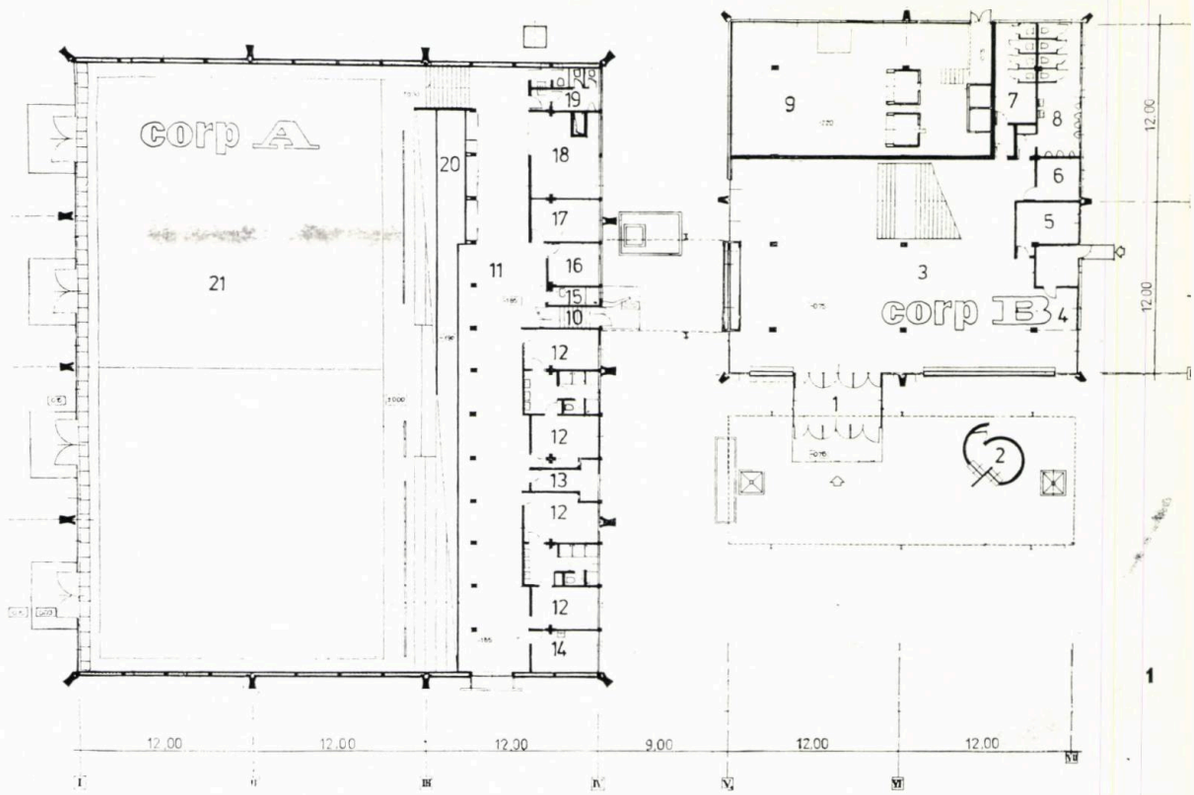
COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **ION M. ENESCU** (șef proiect) și **ILEANA OPRIȘESCU**
Rezistență: prof. dr. docent ing. **MIRCEA SOARE** și ing. **AUREL PÎRVU** (INCERC-București), inginerii **S. FOLE, I. BLAȚ** și **RODICA VASILESCU**
Instalații: ing. **ILEANA COSTANDACHE-MAIOR** (electrice), ing. **N. BĂRBULESCU** (încălzire), s.ing. **GH. GEORGESCU** (sanitare), ing. **M. GHEORGHIU** (ventilații)
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII TIPIZATE — I.P.C.T. — BUCUREȘTI și INCERC-BUCUREȘTI

Partiul de arhitectură disociind cele două funcțiuni, pe de o parte sala de sport cu tribuna și anexele sportivilor, iar pe de altă parte publicul cu anexele sale, creează două volume distincte independente, legate între ele. Construcția face parte dintr-o zonă de recreare, ștrand și terenuri de sport în apropierea cartierului nou de locuințe.

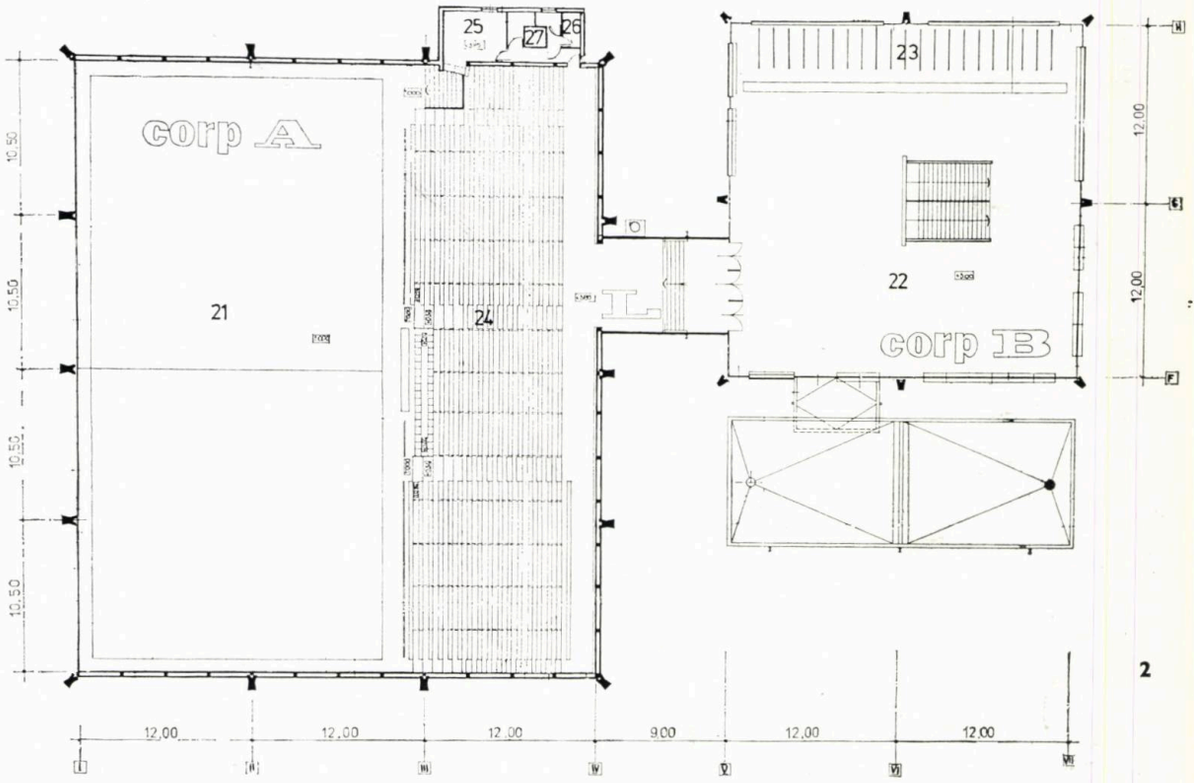
Acoperirea celor două corpuri ale construcției de dimensiuni 24×24 m și 36×42 m, s-a realizat cu structuri metalice de tipul rețelelor spațiale planar patrate diagonale rezemate pe contur. Rețeaua, alcătuită din elemente lineare uzinate, asamblate în noduri disc prin buloane de înaltă rezistență, este susținută de o structură din beton armat, tratat aparent.

1. PLAN PARTER CORP B: *1. Intrare public — 2. Casă bilete — 3. Hol public — 4. Bufet — 5. Birou administrativ — 6. Tablou electric — 7. W.C. femei — 8. W.C. bărbați — 9. Centrală ventilații* CORP A: *— 10. Intrare sportivi — 11. Hol încălzire sportivi — 12. Vestiar sportivi — 13. Garderobă — 14. Cabinet medical — 15. Grup sanitar arbitri — 16. Arbitri — 17. Antrenori — 18. Depozit material sportiv —19. W.C. sportivi — 20. Camera de aer — 21. Teren de joc* 2. PLAN ETAJ: *— 22. Hol public — 23. Garderobă — 24. Tribună fixă — 25. Radioficare — 26. Curenți slabi — 27. Canal ventilație*
3. SECȚIUNE

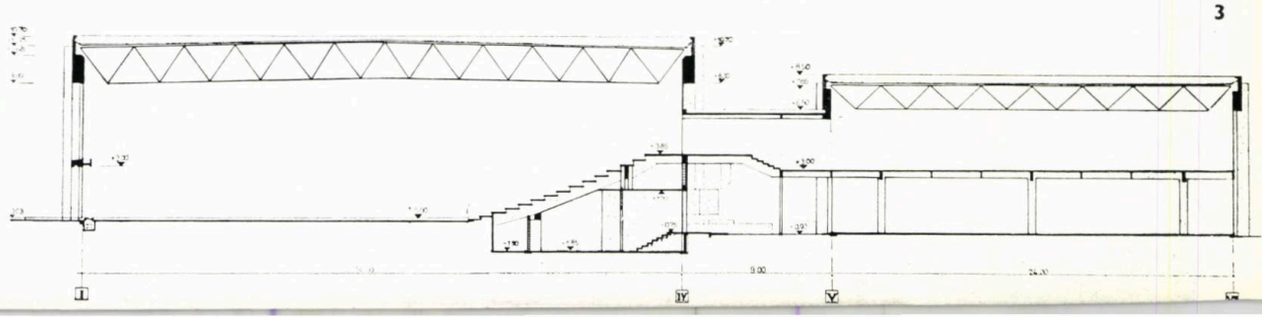




1



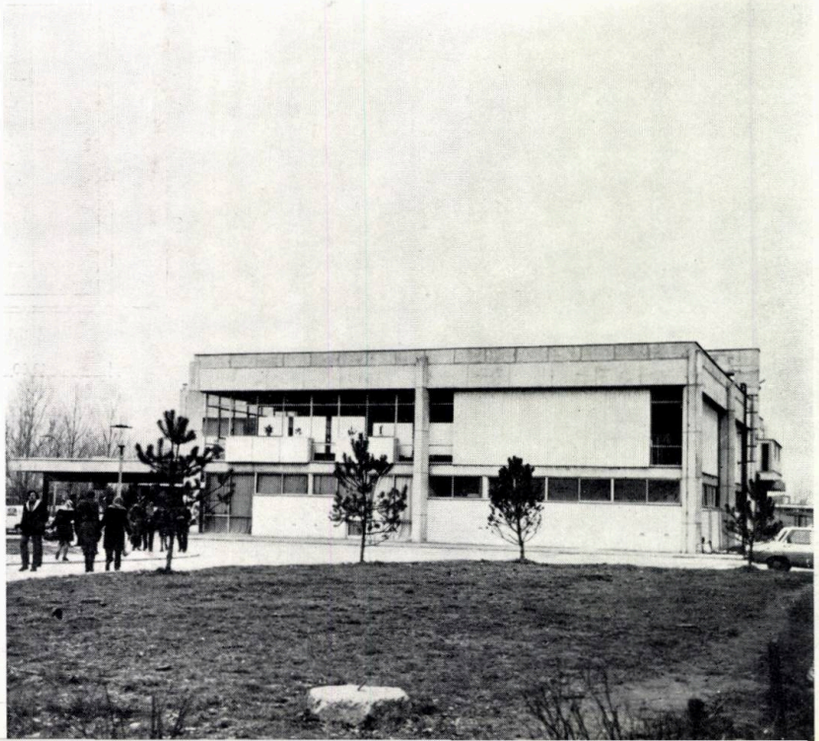
2



3

TRAIASCA PARTIDUL COMUNIST ROMAN
SALA SPORTURILOR

TRAIASCA REPUBLICA SOCIALISTA ROMANIA



TRAIASCA PARTIDUL COMUNIST ROMÂN
SALA SPORTURILOR

SALĂ DE SPORT PITEȘTI

pentru 1300—2000 spectatori

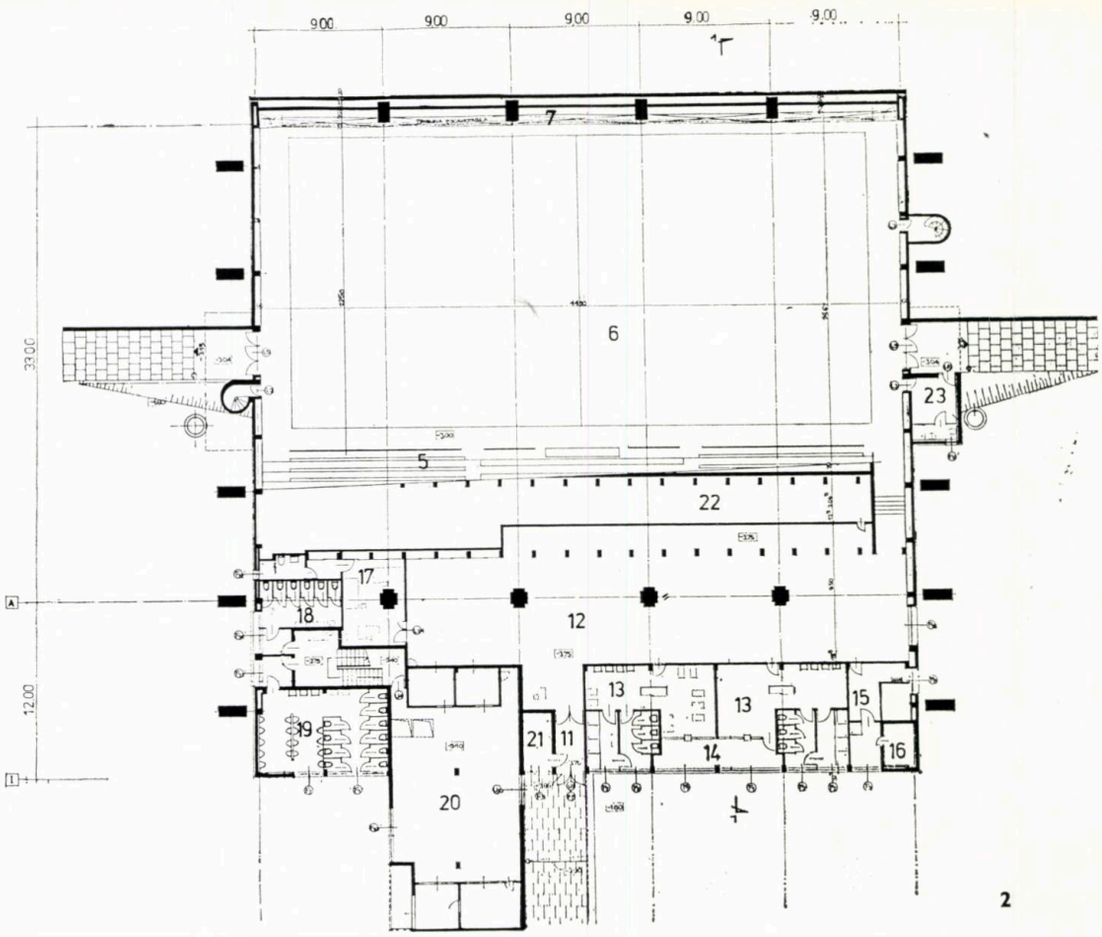
COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **ION M. ENESCU** (șef proiect) și **ILEANA OPRIȘESCU**
Rezistență: inginerii **CRISTIAN POPA** și **MIOARA DABIJA**
Instalații: ing. **E. LEIZER** (electrice), ing. **F. ENESCU** (încălzire), ing. **I. CÎMPEANU** și s. ing. **GH. GEORGESCU** (sanitare), ing. **M. GHEORGHIU** (ventilații)
Tehnologia de montaj: ing. **ȘERBAN STĂNESCU**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII TIPIZATE — I.P.C.T. — BUCUREȘTI

Amplasarea sălii pe terasa superioară a orașului în incinta parcului sportiv a dus la proiectarea unei construcții mai puțin înalte, parțial săpate în pământ (cca 1,30 m) permițînd astfel accesul publicului spectator la nivelul superior al gradenelor sălii printr-o rampă exterioară. O altă rampă alăturată coboară la anexele pentru sportivi care se află sub holul publicului.

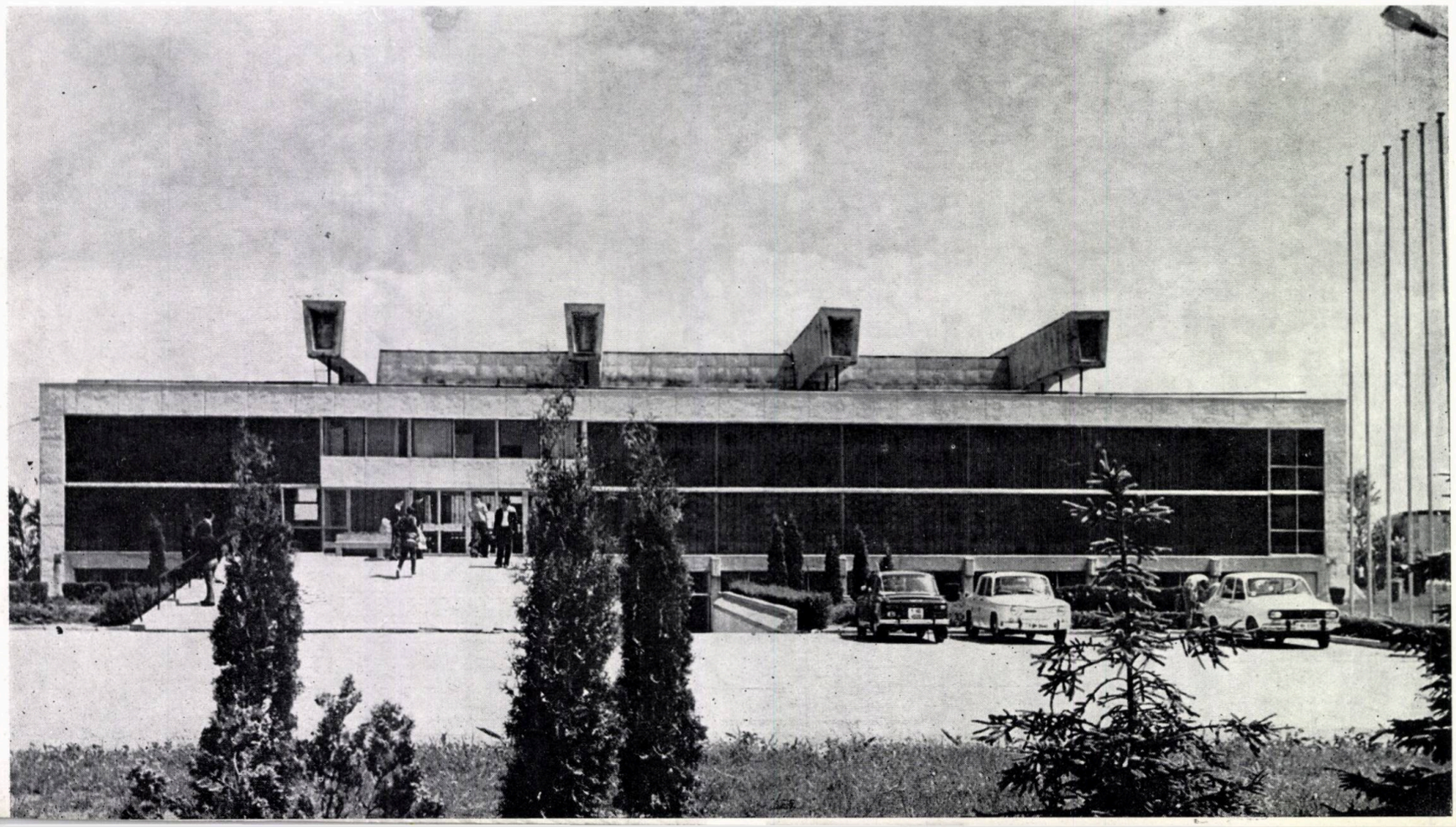
Specific proiectului este rezolvarea sălii și a holului pentru public cu garderoba și bufetul într-o singură încăpere.

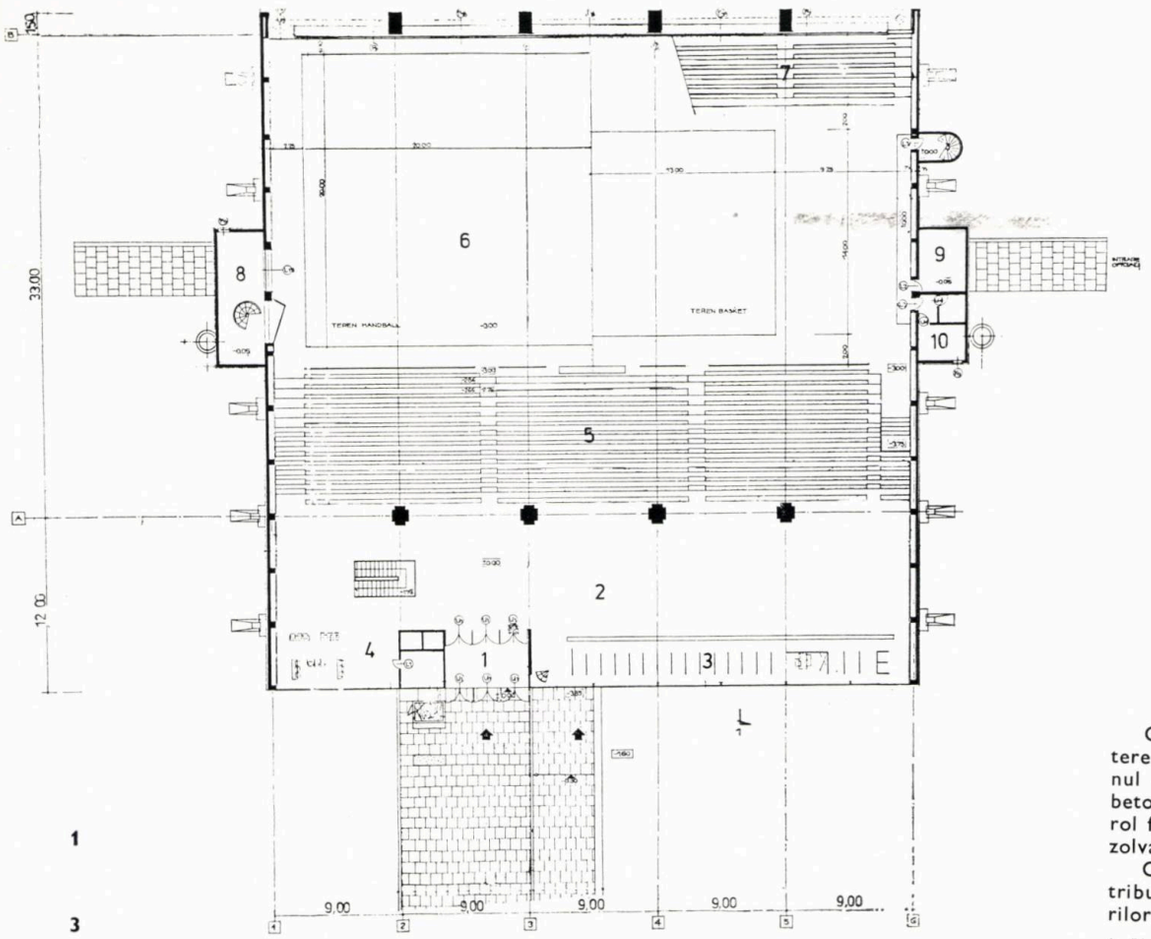
Sistemul de ventilație a sălii este astfel conceput încît să împiedice pătrunderea aerului viciat din hol pe terenul de joc.

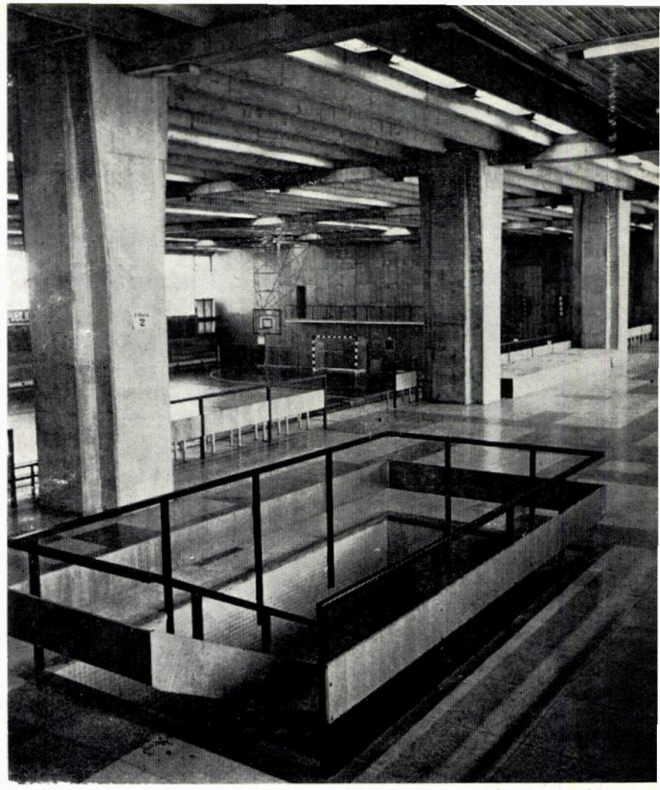
La exterior volumul unitar al construcției, ce corespunde în plan cu un pătrat cu latura de 46 m, este dominat de cele 4 cadre de beton precomprimat de care se află suspendat acoperișul construcției format din prefabricate de tip TT din beton armat de 9,00 m lungime.



2



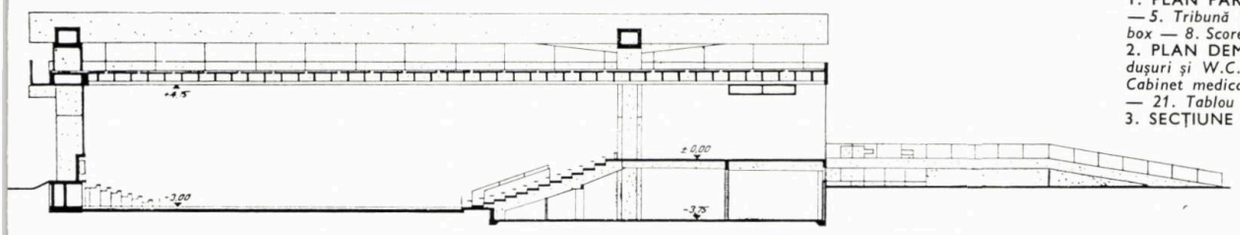


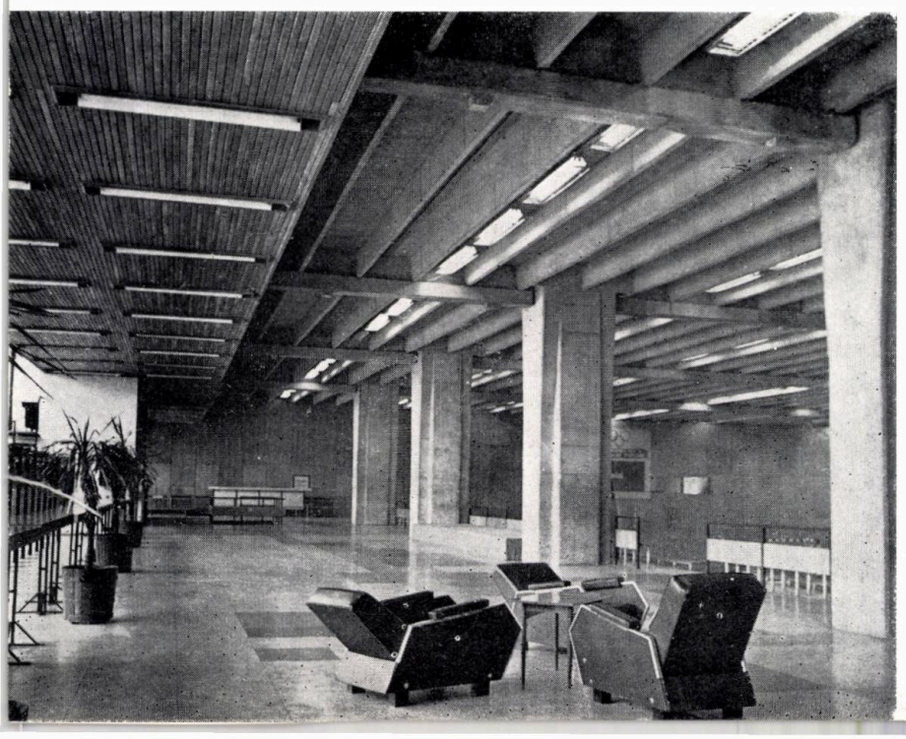


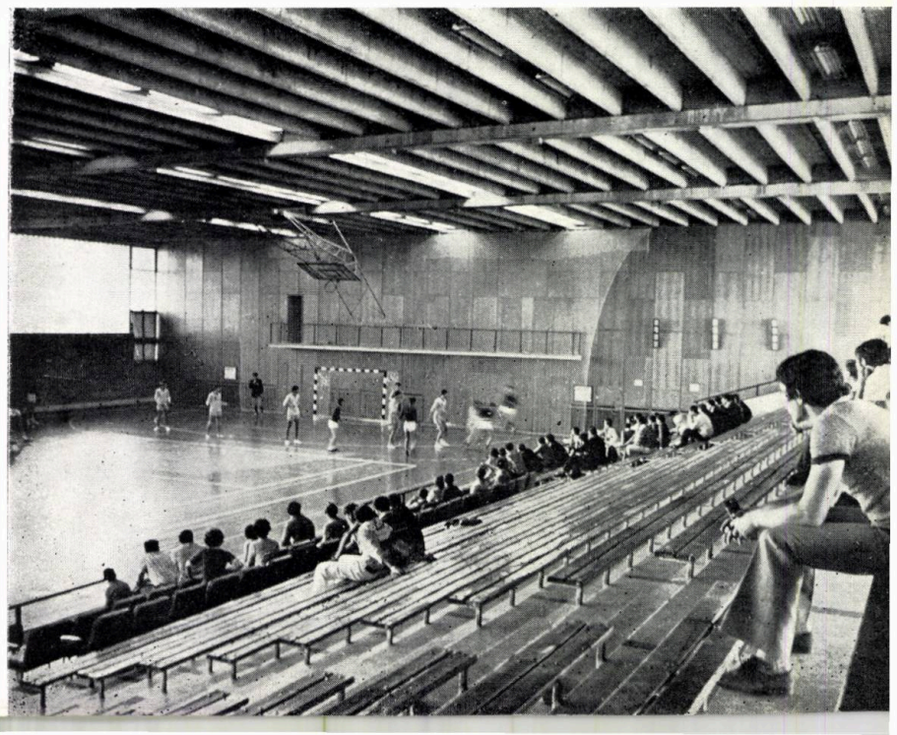
Cele două frontoane ale clădirii, care corespund frontoanelor terenului de joc, au fost tratate pline pentru a împiedica fenomenul de orbire a jucătorilor, fiind placate la exterior cu plăci de beton mozaicat, iar la interior cu panouri din P.F.L. furniruit ce au rol fonoabsorbant și de finisaj, celelalte două fațade sînt vitrate, rezolvate în cea mai mare parte cu geam profilit.

Opus tribunei fixe din beton armat s-a prevăzut un fronton de tribune escamotabile care măresc capacitatea sălii în cazul meciurilor de tenis, baschet, volei și box.

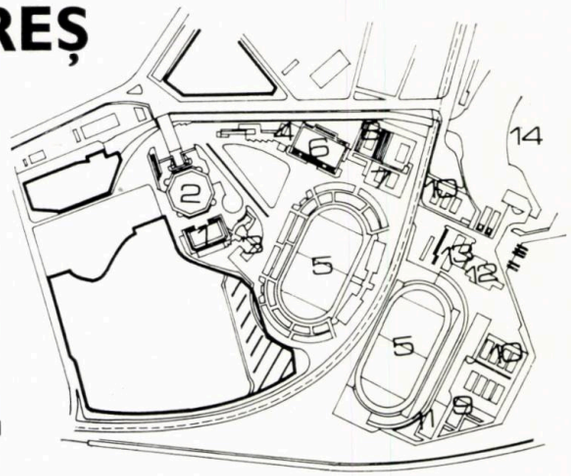
1. PLAN PARTER: *1. Intrare public — 2. Hol public — 3. Garderoba — 4. Bufet — 5. Tribună fixă — 6. Teren de joc — 7. Tribună escamotabilă pentru baschet, volei, box — 8. Scorer și radioficare — 9. Tablou electric — 10. Curenți slabi.*
2. PLAN DEMISOL: *— 11. Intrare sportivi — 12. Hol încălzire sportivi — 13. Vestiare dușuri și W.C. sportivi — 14. Garderobă — 15. Bazin recuperare — 16. Sauna — 17. Cabinet medical — 18. W.C. femei — 19. W.C. bărbați — 20. Centrala ventilație — 21. Tablou electric — 22. Camera de aer — 23. Vestiar oficiali*
3. SECȚIUNE







SALA DE SPORT TÎRGU-MUREȘ



1. PLAN DE SITUAȚIE: *1. Arenă competițională 2. Sală polivalentă 2 000 locuri 3. Popicărie 4. Hotel sportivi club «MUREȘUL» — 5. Teren competițional fotbal-atletism — 6. Patinoar artificial descoperit — 7. Terenuri competiționale de tenis—8. Arena principală 1 200 locuri — 9. Teren de handbal (bitum) — 10. Terenuri de tenis (zgură roșie) — 11. Terenuri baschet-volei (zgură roșie) — 12. Grupuri de vestiare — 13. Grup săli haltere, box, lupte 600 locuri — 14. Șirand public.*

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **ANDRÁS SZILVESTER** (șef proiect), tehn. **KAROL BARTHA**
Rezistență: ing. **IOAN MOLDOVAN**
Structura acoperișului: prof. dr. ing. **VASILE ILLE** cu un colectiv
Instalații: tehnicienii **ȘTEFAN NAGO** (ventilații), **PÁL ANTALFI** (termice), **DĂNILĂ ASZALOS** (apă-canal), **MIHAI RUSNAC** (electrice)
Drum-platforme: ing. **VALENTIN POP**
Edilitare: tehn. **IOAN PREDA**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN MUREȘ
PROIECTANT AL STRUCTURII ACOPERIȘULUI: INSTITUTUL POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CATEDRA DE MECANICA CONSTRUCȚIILOR

În cadrul lărgirii actualei zone de sport și agrement a municipiului Tîrgu-Mureș, au fost amplasate unele dotări cu caracter sportiv, cum ar fi: sală sport cu 2 000 locuri și patinoar artificial descoperit — în zona de competiții — și grup de săli pentru atletică grea, teren de fotbal cu tribune pentru 6 000 locuri, opt terenuri de tenis, două terenuri de volei-handbal-baschet și un bazin plutitor — în zona de antrenament.

Sala fiind amplasată lîngă accesul principal al zonei a fost proiectată în ideea unui volum calm și impunător cu un partiu foarte compact. Deschizînd vederea foaierelor spre parcul existent prin suprafețe mari vitrate, s-a realizat și legătura atît de plăcută interior-exterior (terenul de joc nefiind închis față de foaiere), precum și luminarea naturală a terenului de joc.

Anexele sportivilor, compuse din vestiare, saună, bazin, cabinet medical, sală de forță etc., depozitele și anexele tehnice, au fost amplasate la parter, iar la nivelurile superioare foaierele, garderoba, bufetul și grupurile sanitare necesare publicului spectator.

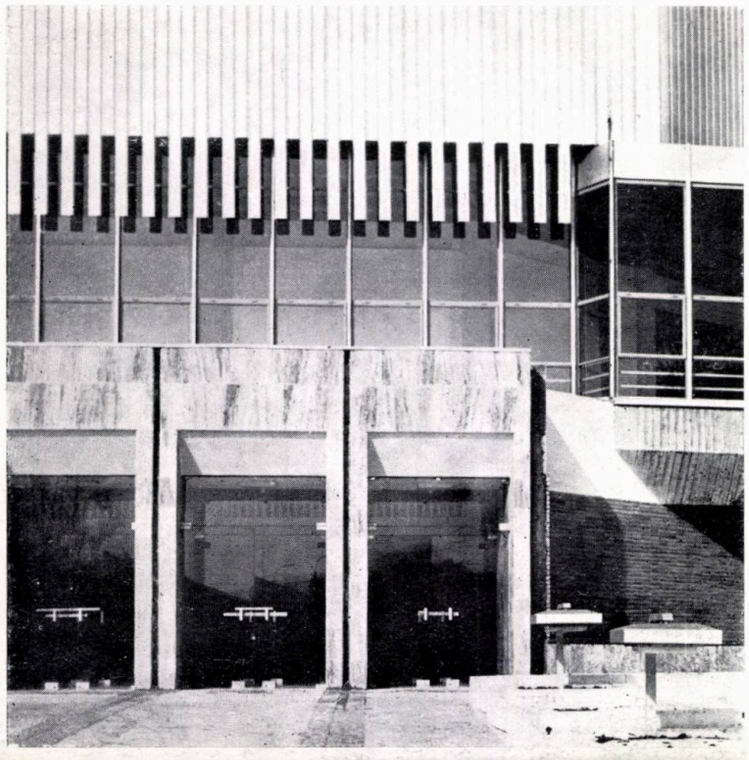
Structura construcției e caracterizată de fundații în pahare, stîlpi și grinzi prefabricate din beton armat, acoperiș tridimensional din țevi de oțel pe o deschidere de 50,00 m.

Finisajele interioare și cele exterioare constau din: travertin, marmură, mozaicuri, lambriuri din lemn, tîmplărie metalică, material plastic, sticlă, beton aparent pe suprafețe foarte mari, tablă cutată tip ROMCOR și elemente ceramice.

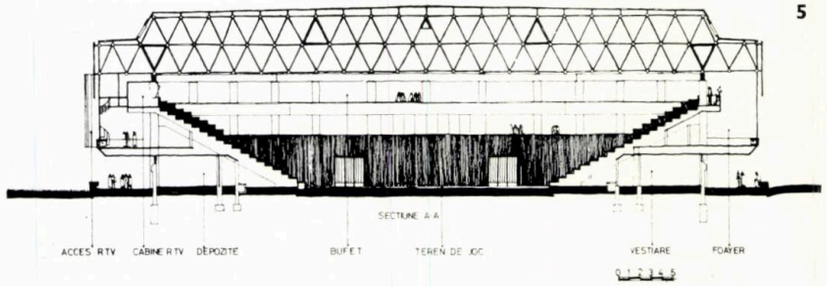
Capacitatea sălii este de 2 100 locuri.

Trebuie relevată colaborarea cu totul deosebită, fructuoasă și apropiată cu Institutul politehnic Cluj-Napoca — colectivul condus de prof. dr. ing. Vasile Ille —, la proiectarea structurii tridimensionale a acoperișului, și cu executantul lucrării — Trustul de construcții Mureș —, care a dovedit o remarcabilă acuratețe la realizarea structurii acoperișului și a suprafețelor mari din beton aparent, mai ales.

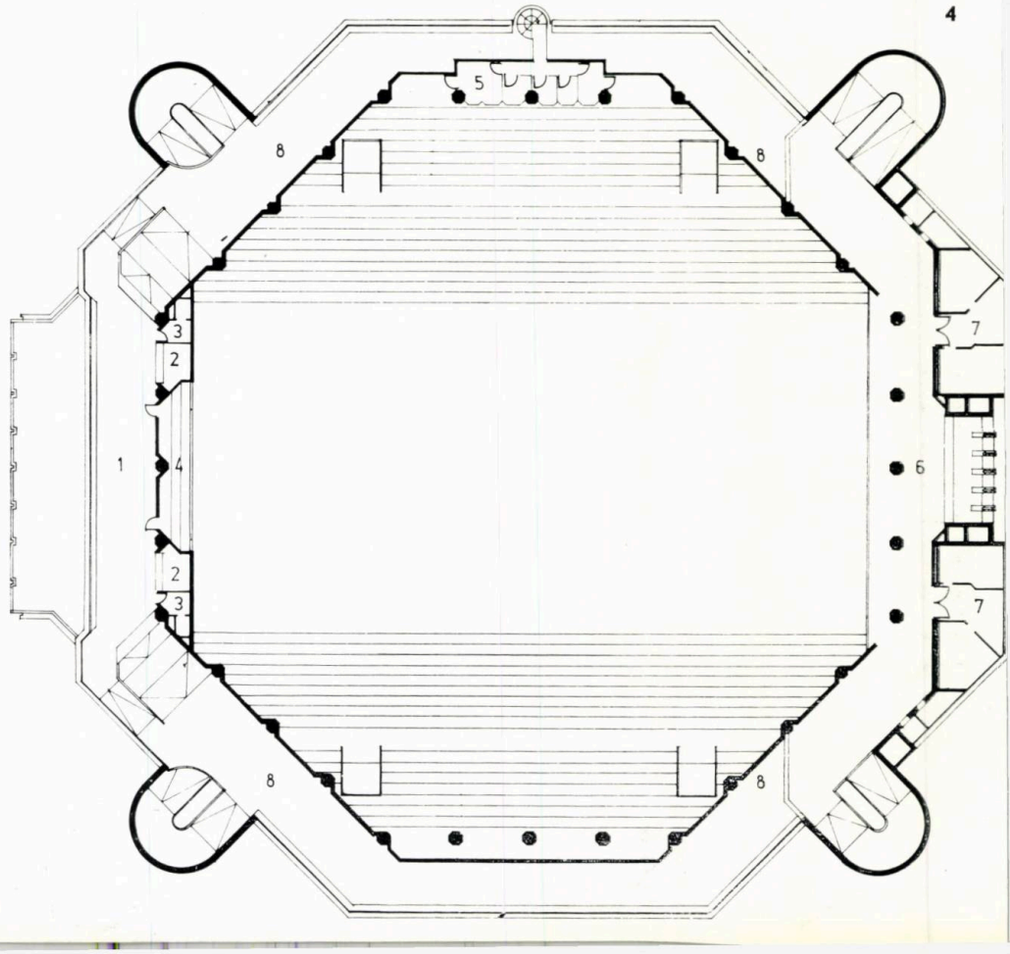
Arh. ANDRÁS SZILVESTER

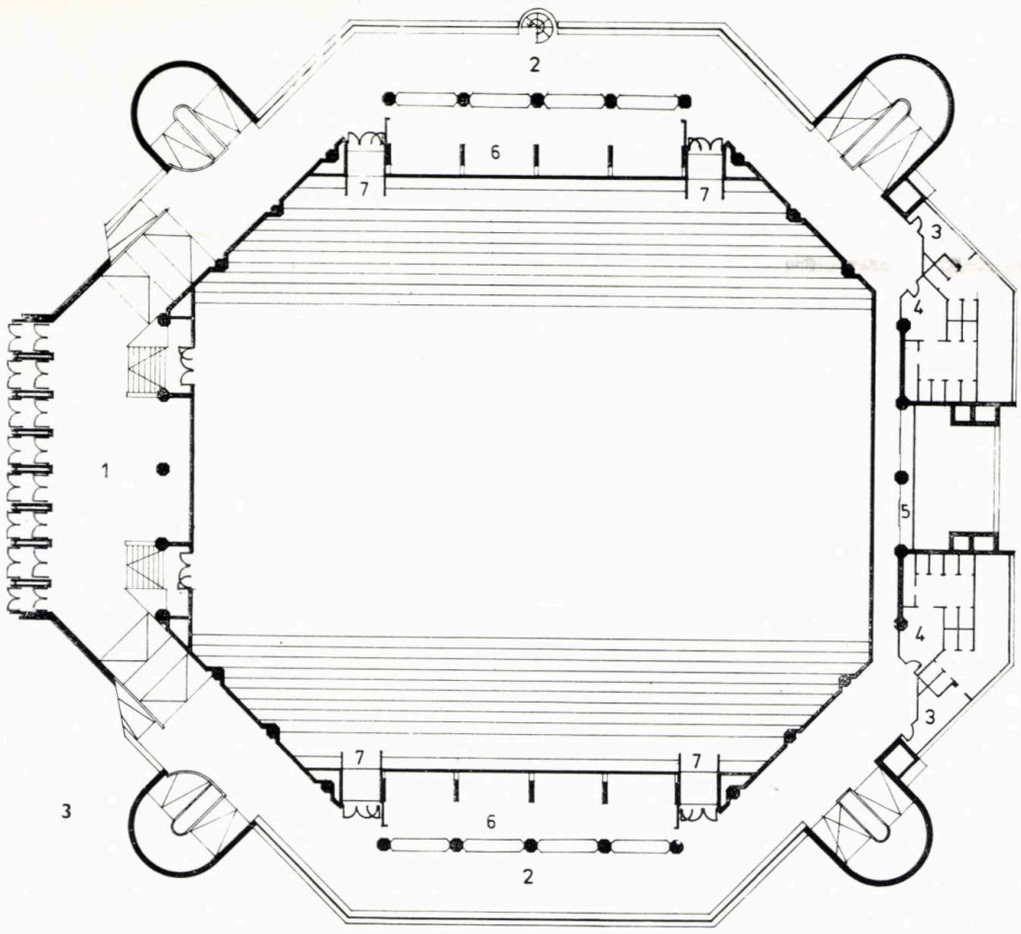


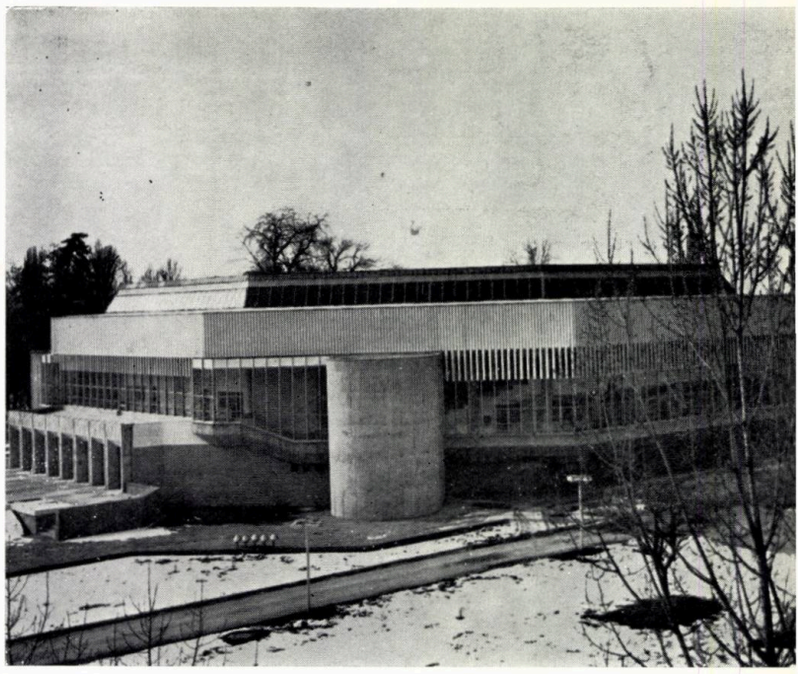
5

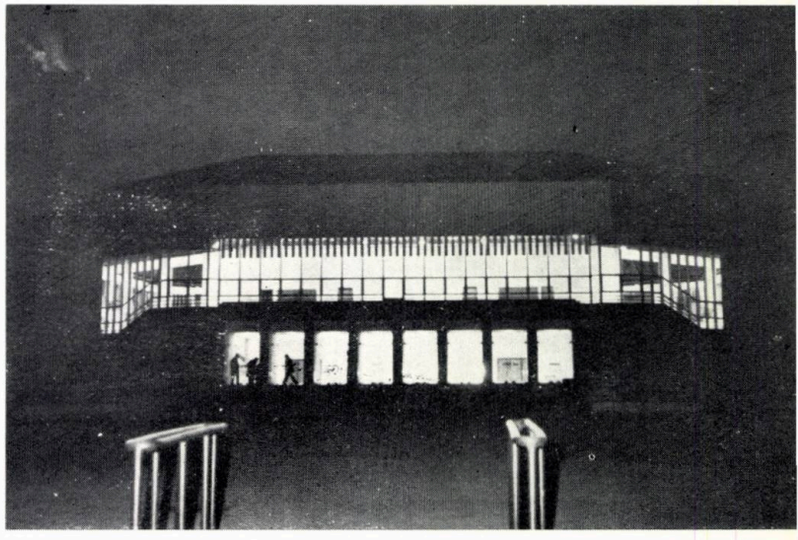


4

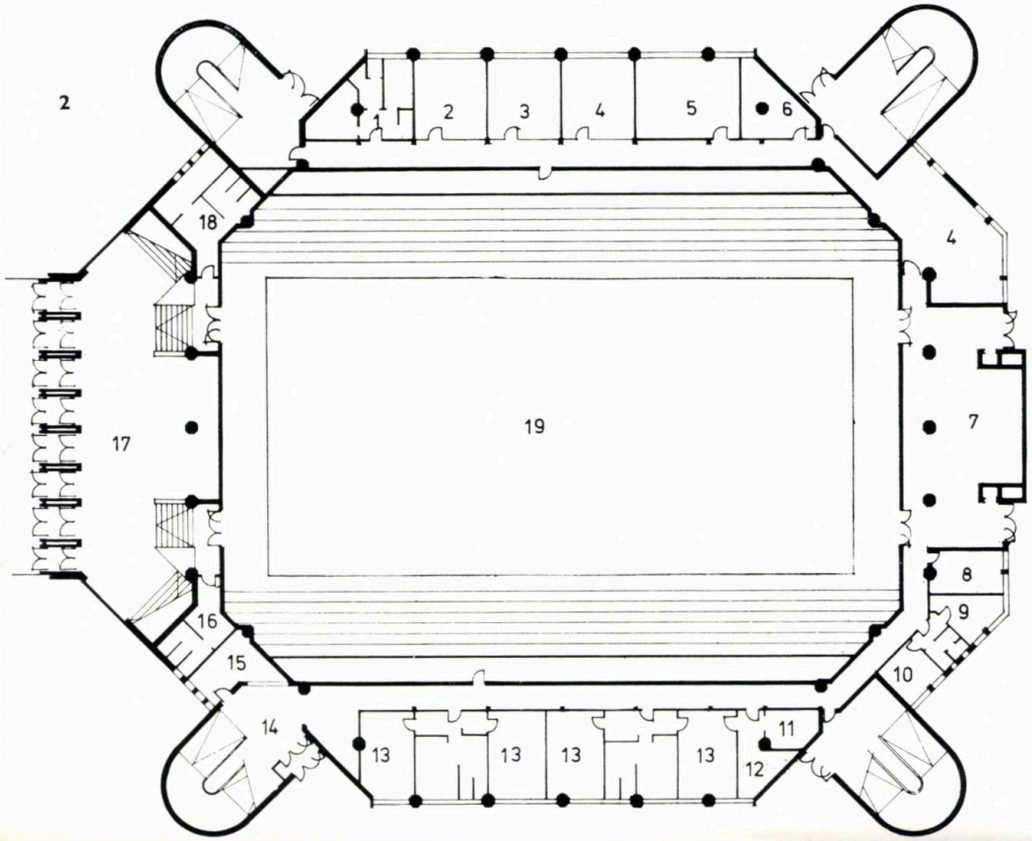


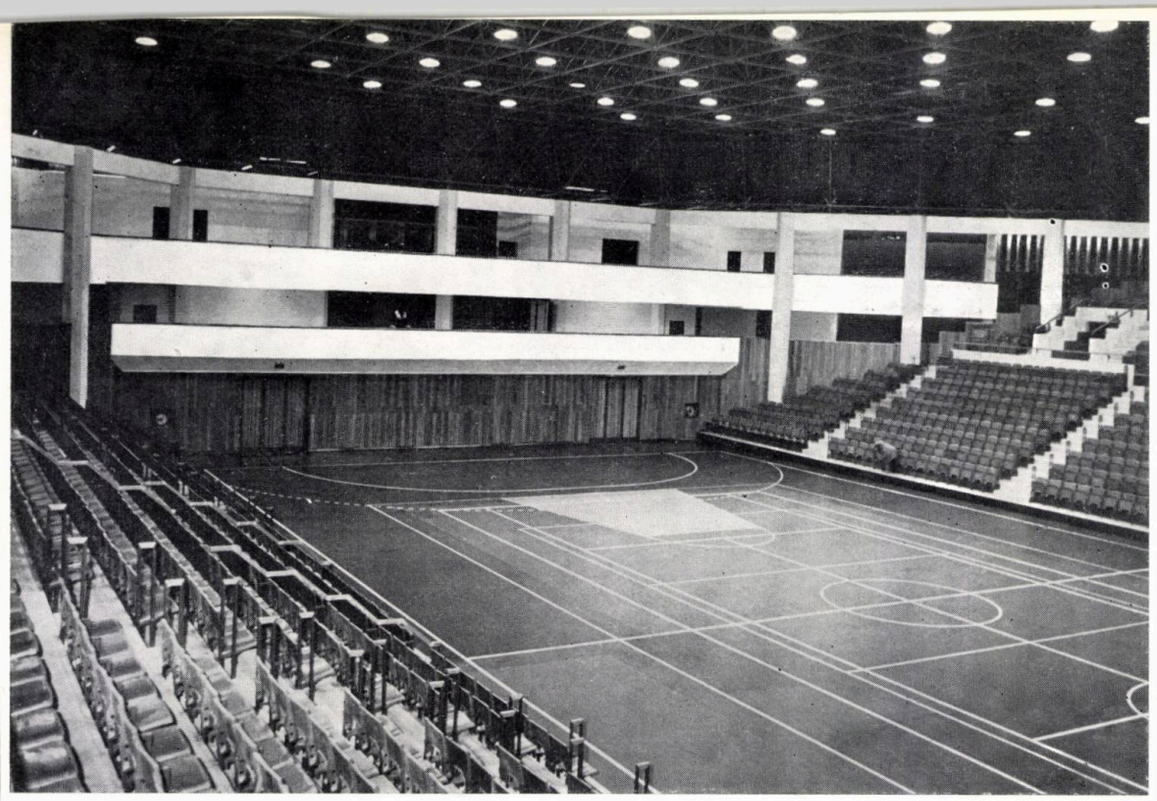


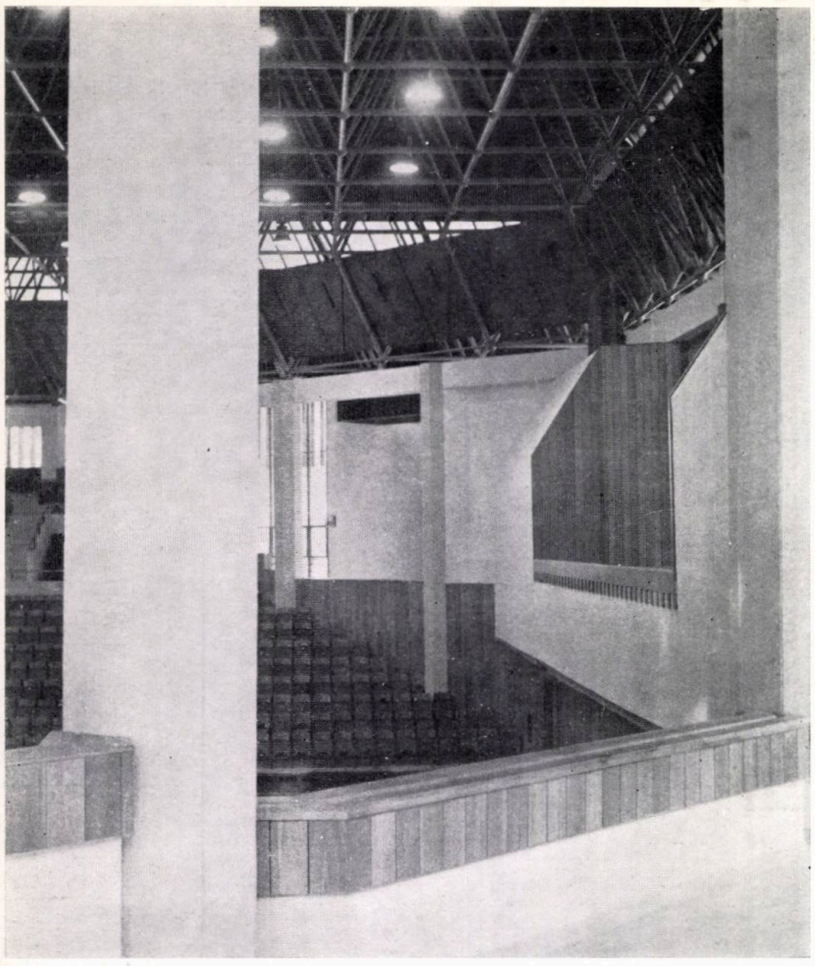


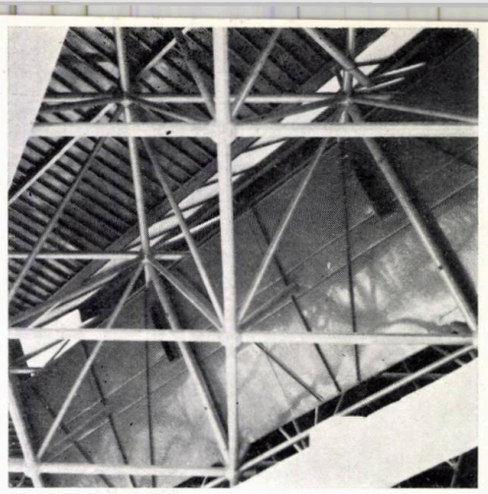


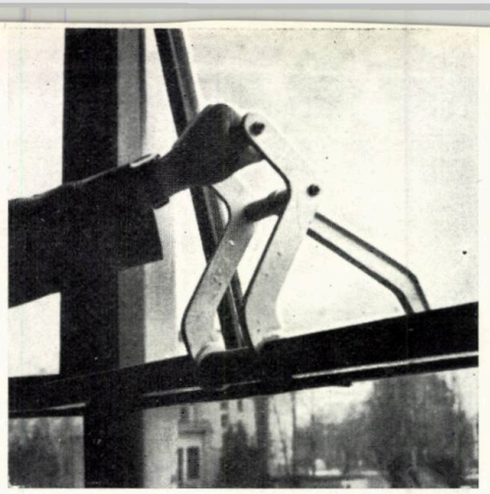
2. PLAN PARTER: 1. Grup sanitar şi vestiar personal — 2. Depozit scaune — 3. Depozit material inventar — 4. Depozit material sportiv — 5. Atelier întreţinere — 6. Punct termic —7. Sală forţă — 8. Cabinet medical — 9. Vestiar arbitri — 10. Vestiar antrenori — 11. Sauna — 12. Bazin — 13. Vestiar sportivi — 14. Intrare sportivi — 15. Administraţie şi cabină poartă — 16. Grup sanitar femei — 17. Hol intrare — 18. Grup sanitar bărbaţi — 19. Teren de joc 3. PLAN ETAJ: 1. Hol intrare — 2. Foaier — 3. Grup sanitar bărbaţi — 4. Grup sanitar femei — 5. Tablou electric — 6. Garderobă — 7. Vomitorii 4. PLAN ETAJ II: 1. Foaier oficial — 2. Garderobă — 3. Grup sanitar — 4. Tribuna oficială — 5. Staţie radioamplificare, cabine transmisii radio-T.V. — 6. Bufet — 7. Centrala de ventilaţie — 8. Golul foaierului public 5. SECŢIE

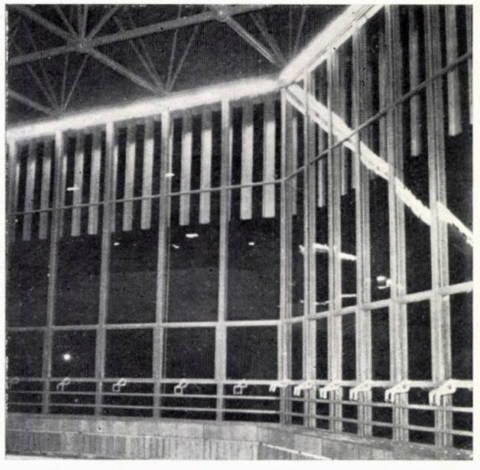


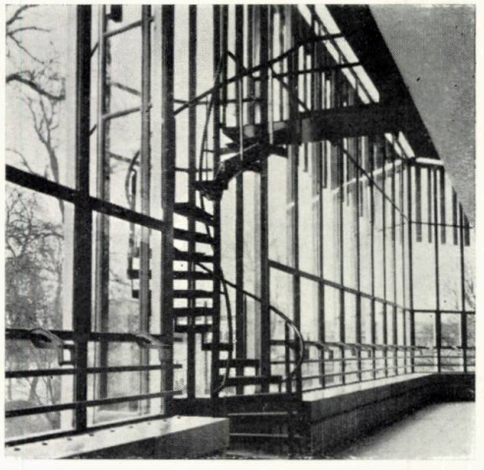


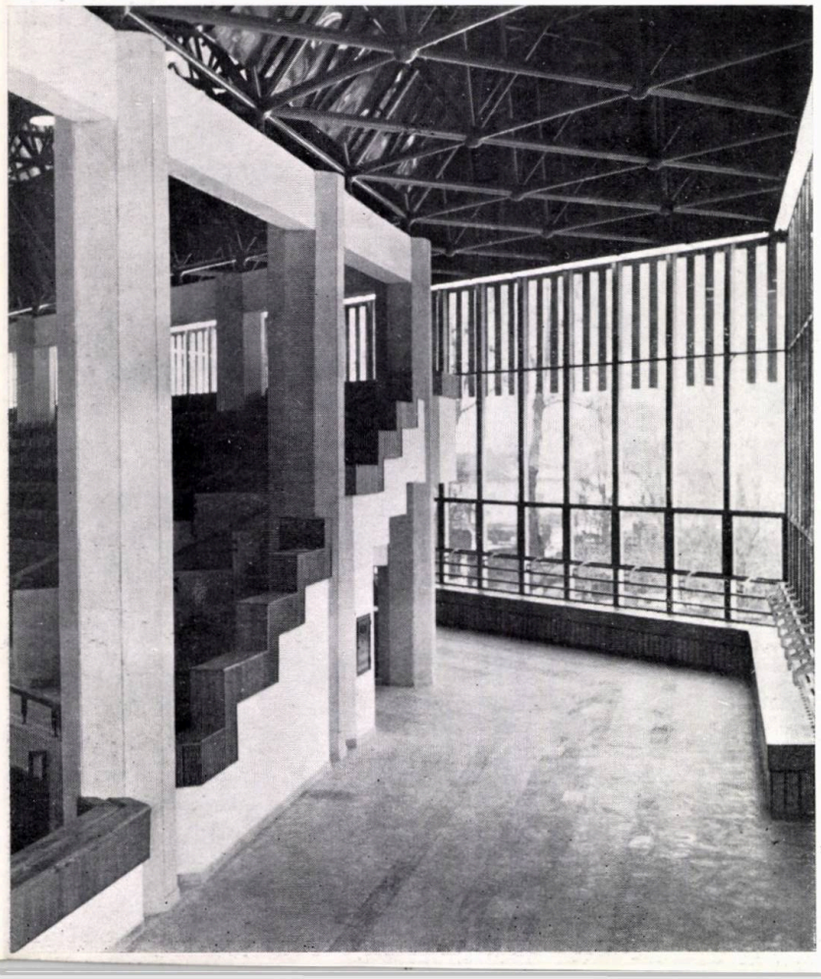


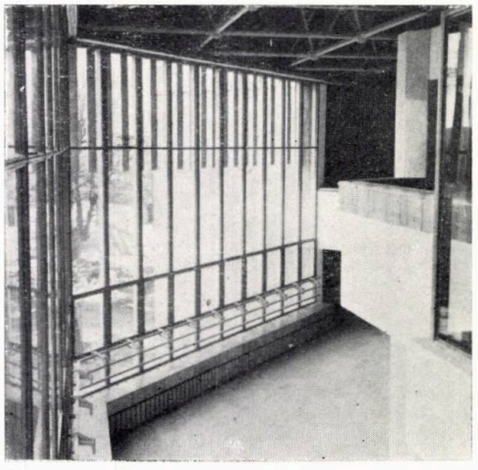


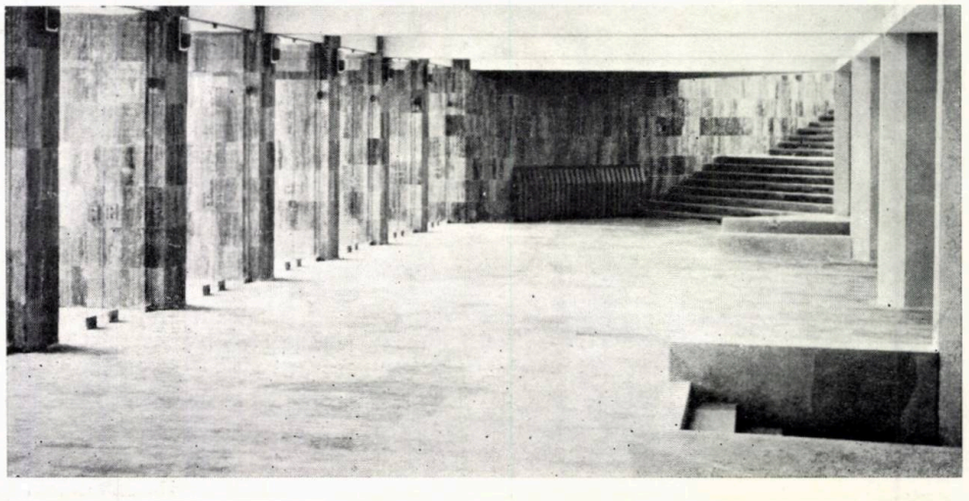


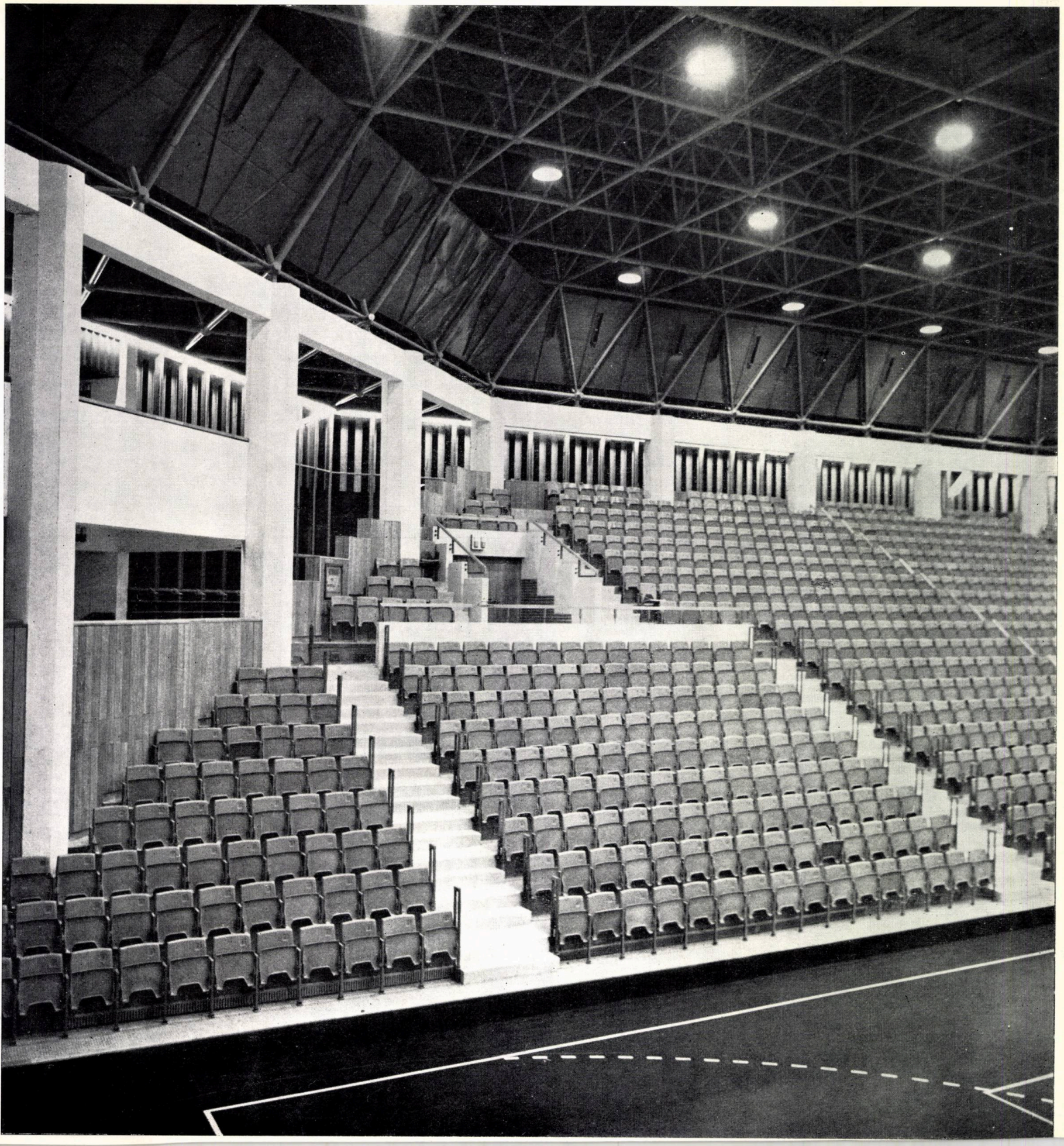


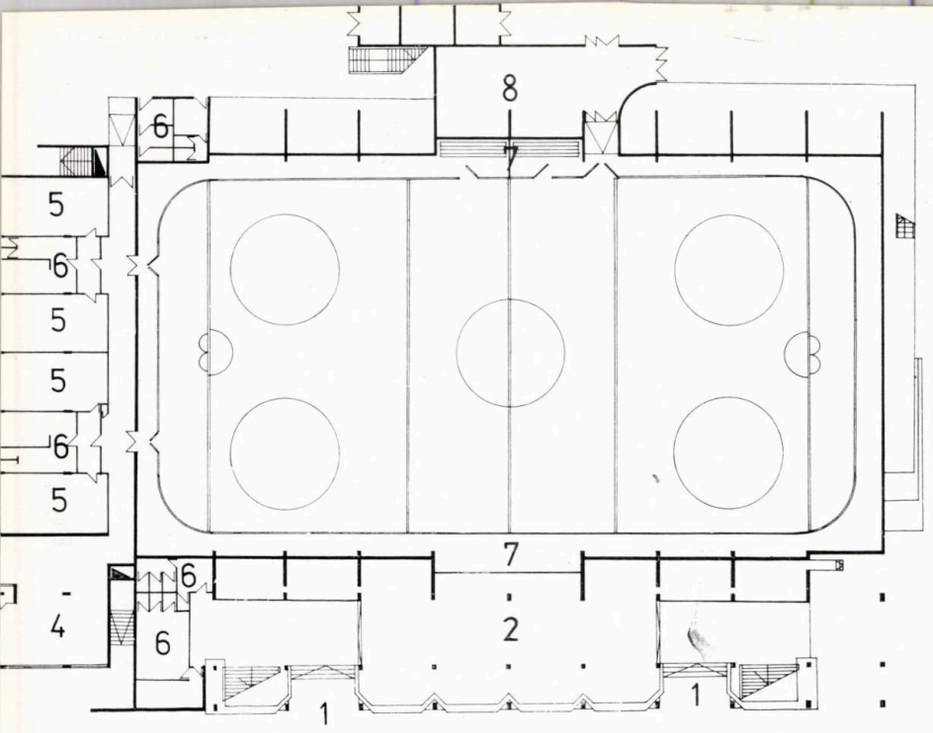


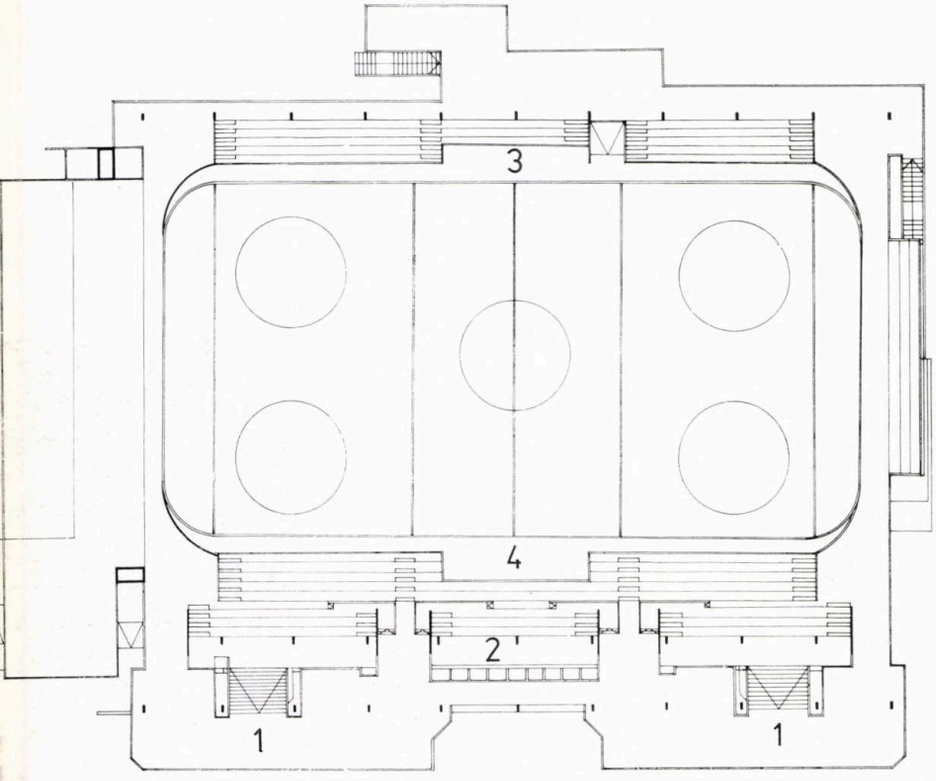




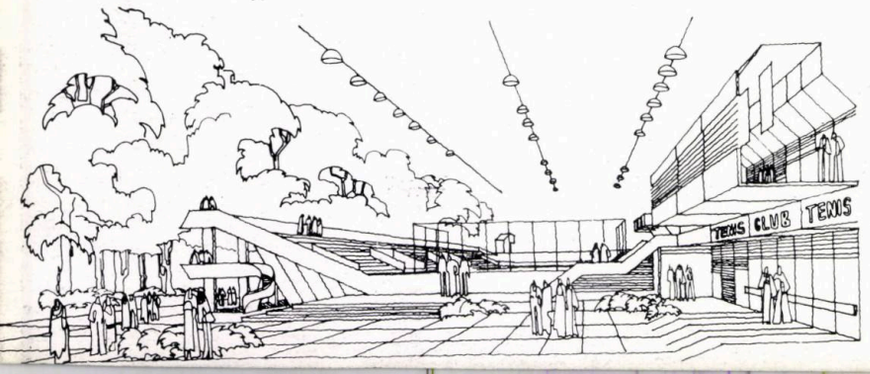








1. PLAN COTA ± 0.00: *1. Acces public — 2. Hol public, închirieri patine, bar, garderobă — 3. Acces sportivi — 4. Hol — 5. Vestiare — 6. Grup sanitar — 7. Jucători, arbitri — 8. Post trafo* 2. PLAN LA COTA + 2.28: *1. Foaier public — 2. Gol hol public — 3. Jucătorii de rezervă — 4. Masa oficială — arbitri și jucători penalizați* 3. SECȚIE 4. PERSPECTIVĂ



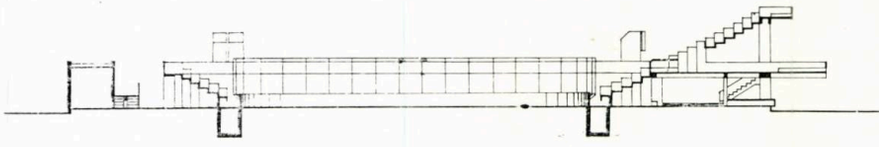
PATINOAR ARTIFICIAL DESCOPERIT LA TÎRGU-MUREȘ

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **ANDRÁS SZILVESTER**
Rezistență: ing. **IOAN MOLDOVAN**
Instalații: inginerii **OCTAVIAN FURDA** (frig și ventilații), tehnicienii **DĂNILĂ ASZALOS** (apă-canal), **MIHAI RUSNAC** (electrice), **PÁL ANTALFI** (termice)
Drumuri: tehn. **IOAN PREDA**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN MUREȘ

O altă dotare sportivă, cu o capacitate finală de 1 700—1 800 locuri, care va fi executată în mai multe etape și care va fi amplasată lîngă canalul turbinei pentru a beneficia de existența centralei de frig din zonă, este patinoarul descoperit. Amplasarea acestuia pe lîngă avantajul arătat — constituit de prezența centralei de frig în imediata vecinătate —, a ridicat și o serie de dificultăți de proiectare și de execuție datorate faptului că e vorba de un obiectiv foarte mic.

Materialele care vor fi folosite sînt obișnuite, iar cea mai mare parte a elementelor structurale se va executa din prefabricate din beton armat.

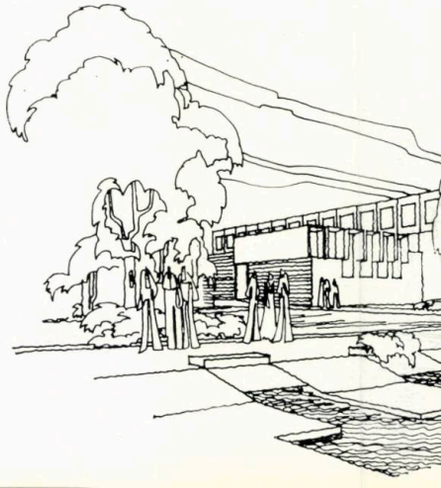
Arh. ANDRÁS SZILVESTER

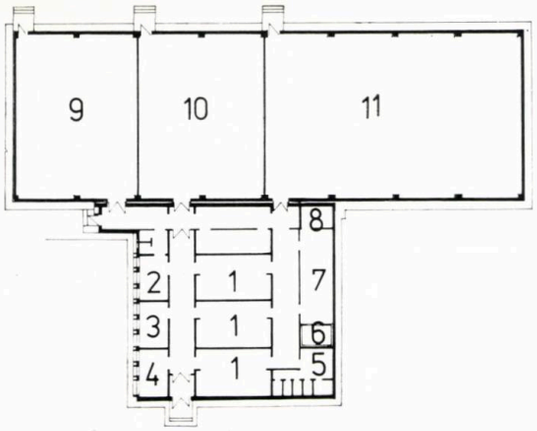


GRUP DE SĂLI PENTRU ATLETICĂ GREA LA TÎRGU-MUREȘ

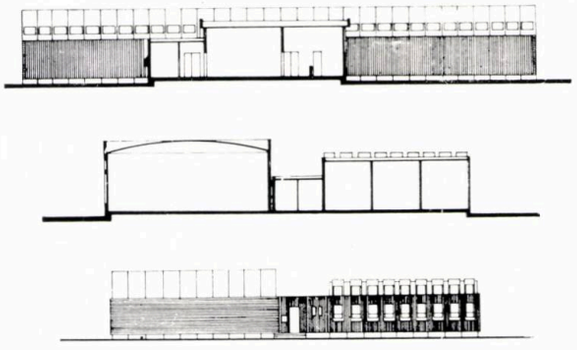
COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură:
arh. **ANDRÁS SZILVESTER** (șef proiect)
Rezistență: ing. **IUTKA KOVATS**
Instalații: ing. **GEZA KISS** (ventilație), tehn. **PÁL ANTALFI**, tehn. **IOSIF MOLNAR** (apă-canal), tehn. **MIHAI RUSNAC** (electrice)
Edilitare: tehn. **IOAN PREDA**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN MUREȘ

Amplasat în zona de antrenament a bazei sportive, pe lîngă intrarea secundară a Stadionului «23 August», grupul sălilor pentru atletică grea împreună cu mica piațetă din fața lui și cu stadionul mic alcătuiesc un ansamblu care marchează adecvat accesul secundar spre stadionul principal al municipiului Tg. Mureș. Pentru realizarea acestui acces era necesară proiectarea unui pod





1. PLAN: *1. Vestiar sportivi — 2. Vestiar antrenori — 3. Investigații medicale — 4. Cabinet medical — 5. Grup sanitar — 6. Bazin — 7. Duș-masaj — 8. Sauna — 9. Sală pregătire haltere — 10. Sală pregătire box — 11. Sală pregătire lupte* 2,3. SECȚII 4. FAȚADĂ 5. PERSPECTIVĂ



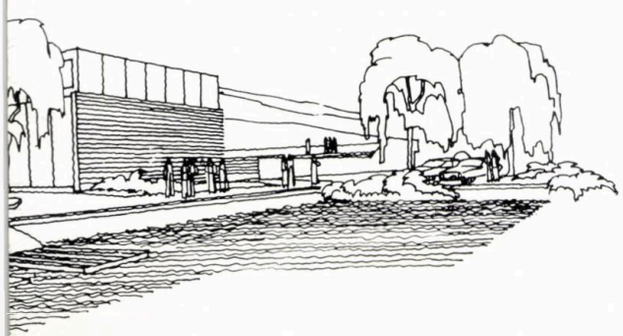
peste canalul turbinei și a unui pasaj inferior la calea ferată.

Sălile de atletică grea au de împlinit două funcții distincte, cu legături între ele: pe de o parte sălile propriu-zise de antrenament (lupte, judo, haltere și box), iar pe de alta, vestiarele.

În fața grupului de săli, a fost realizată o tribună pentru 300—400 spectatori, în vederea posibilității de urmărire a eventualelor competiții sportive, delimitîndu-se totodată și o suprafață de teren echivalentă celei a sălilor în vederea utilizării pentru antrenamentele în aer liber, fapt ce dublează de fapt suprafața utilă a sălii. Sub gradene s-au amplasat casele de bilete ale celor două stadioane și ale celorlalte dotări din ansamblu.

Structura a fost realizată din elemente de beton armat prefabricate, acoperiș din chesoane curbate, iar ca materiale mai importante de finisaj utilizate sînt: cărămida aparentă, mozaicuri, geamuri tip IZOVIT.

Arh. ANDRÁS SZILVESTER



SALA SPORTURILOR 2 200, BAIA MARE

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **GHEORGHE FLORESCU** (șef proiect), tehnicienii **DUMITRU FILIMON** și **MARTA KADAR**
Rezistență: dr. ing. **DORIN TAROG,** ing. **VASILE SZEKELY**
Instalații: ing. **TOMA LEVENDULA** (electrice), tehn. **PETRE CORONDAN** (ventilații), tehn. **EMÖKE MUNTEANU** (încălzire), tehn. **VASILE DAN** (sanitare)
Drumuri și sistematizare verticală: tehn. **MIHAI HERMAN**
Edilitare: tehn. **FRANCISC KATZ**
PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN MARAMUREȘ — BAIA MARE

Proiectul de execuție al Sălii sporturilor a început în februarie 1972, terminîndu-se în mai 1972 și continuînd cu detalii pe tot parcursul execuției, începută încă din timpul proiectării. Termenele scurte au influențat alegerea atît a sistemului constructiv cît și a sistemului de execuție.

Capacitatea sălii este de 2 200—2 300 locuri, în tribune dispuse pe ambele laturi ale spațiului de joc.

Terenul permite desfășurarea competițiilor de handbal, tenis, baschet, volei etc., avînd dimensiunile de 40×20 m și înălțimea liberă de 11 m.

Volumul dominant al clădirii este cel al sălii propriu-zise ce adăpostește spațiul de joc, tribunele cu accesul publicului, anexele pentru sportivi și tehnice amplasate sub gradene.

Volumul secundar este compus din anexele pentru public, holul, foaierul, garderoba și grupurile sanitare.

Structura este concepută și realizată integral prefabricat, cu excepția planșeului de peste hol, întrucît soluția de montaj adoptată pentru acoperiș prevedea lansarea tronsoanelor și preasamblarea lor pe acoperișul holului.

Acoperișul s-a proiectat și realizat dintr-o structură de țevi de tip plană pătrată simplă (cu ochiuri dreptunghiulare) rețeaua are ochiul de 2×2 m, înălțimea acoperișului fiind de 2,5 m.

Acoperișul are o suprafață de 54×54 m, iar suprafața de rezemare este de 46×46 m.

Instalațiile sanitare sînt obișnuite, încălzirea se face prin introducerea forțată de aer cald și prin elemente de gardă, iar ventilația s-a realizat prin introducerea de aer cald sau rece la partea inferioară și evacuare la partea superioară a sălii.

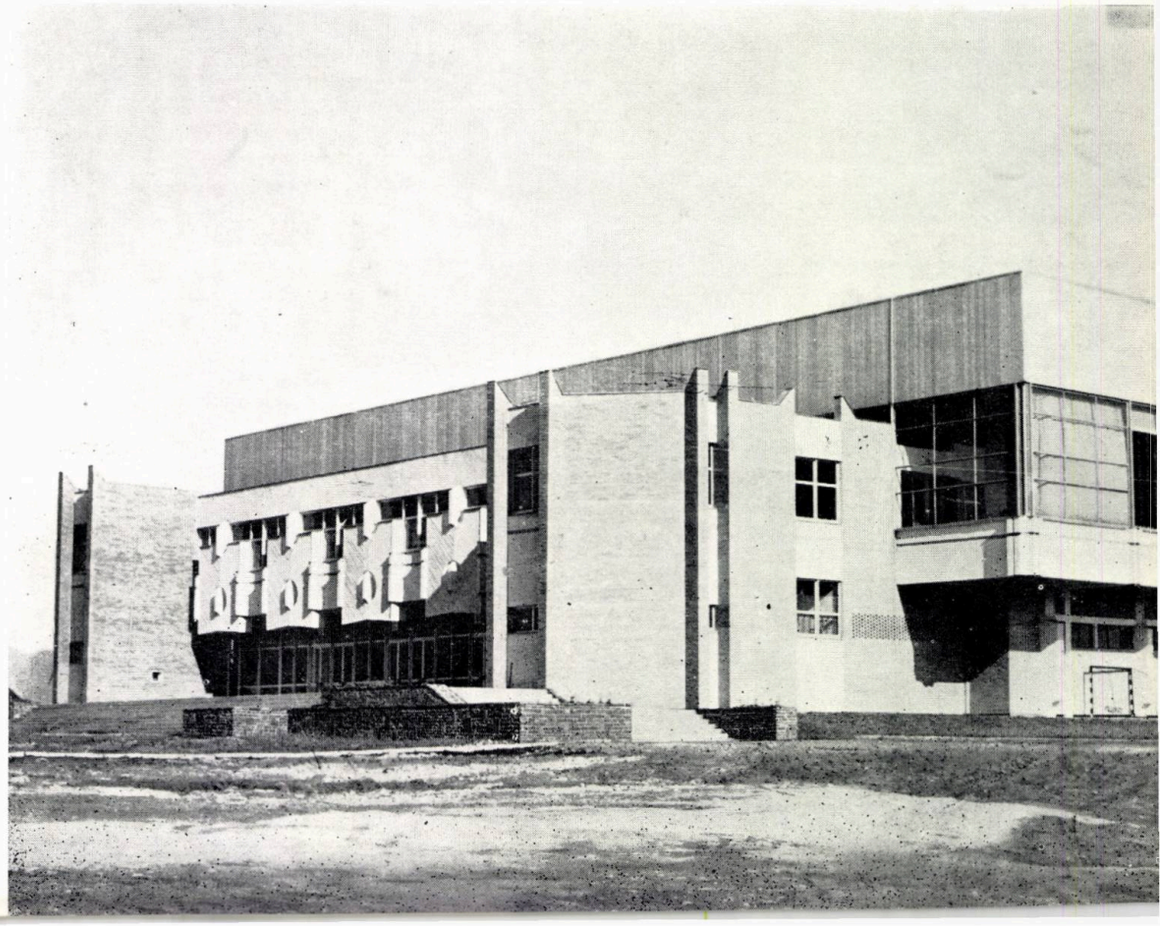
Pardoseala sălii s-a realizat din scînduri lungi de brad montate pe grinzișoare cu suporți de plută.

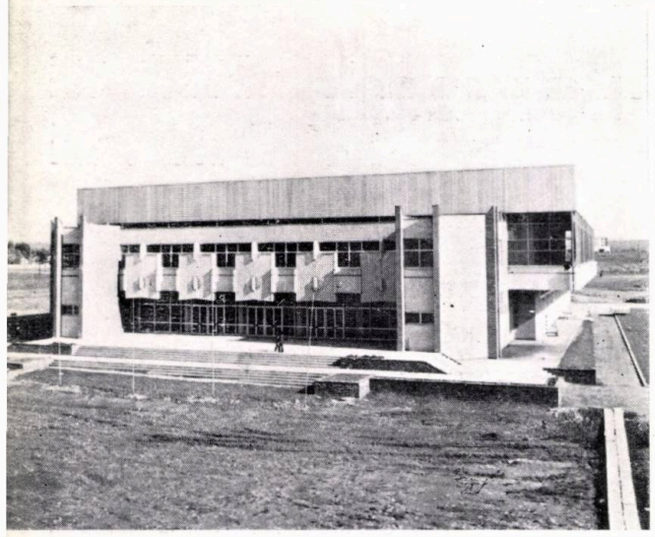
La finisaje, s-au folosit placaje de cărămidă, tencuieli din terasit și praf de piatră, iar pereții din sala de joc sînt izolați fonic cu panouri din PFL găurit și vată minerală.

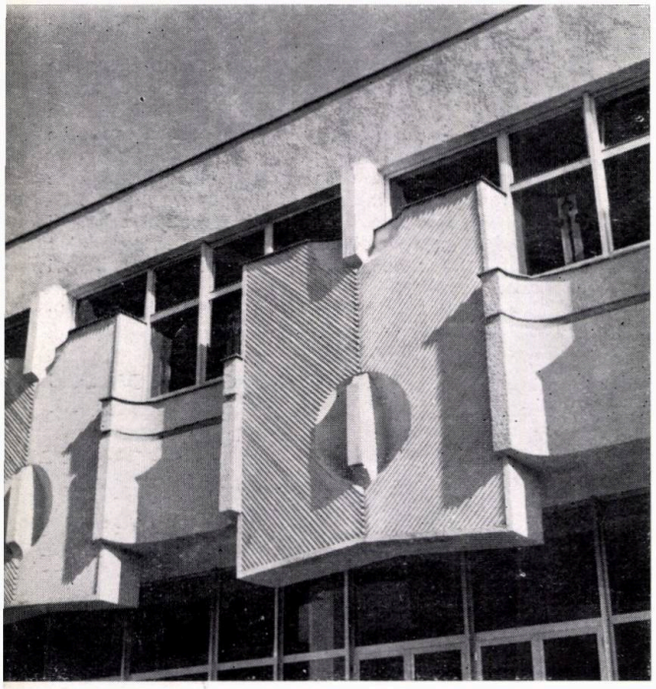
Închiderea sălii s-a realizat din tîmplărie de aluminiu și profilit, aticul sălii fiind realizat din profile de aluminiu.

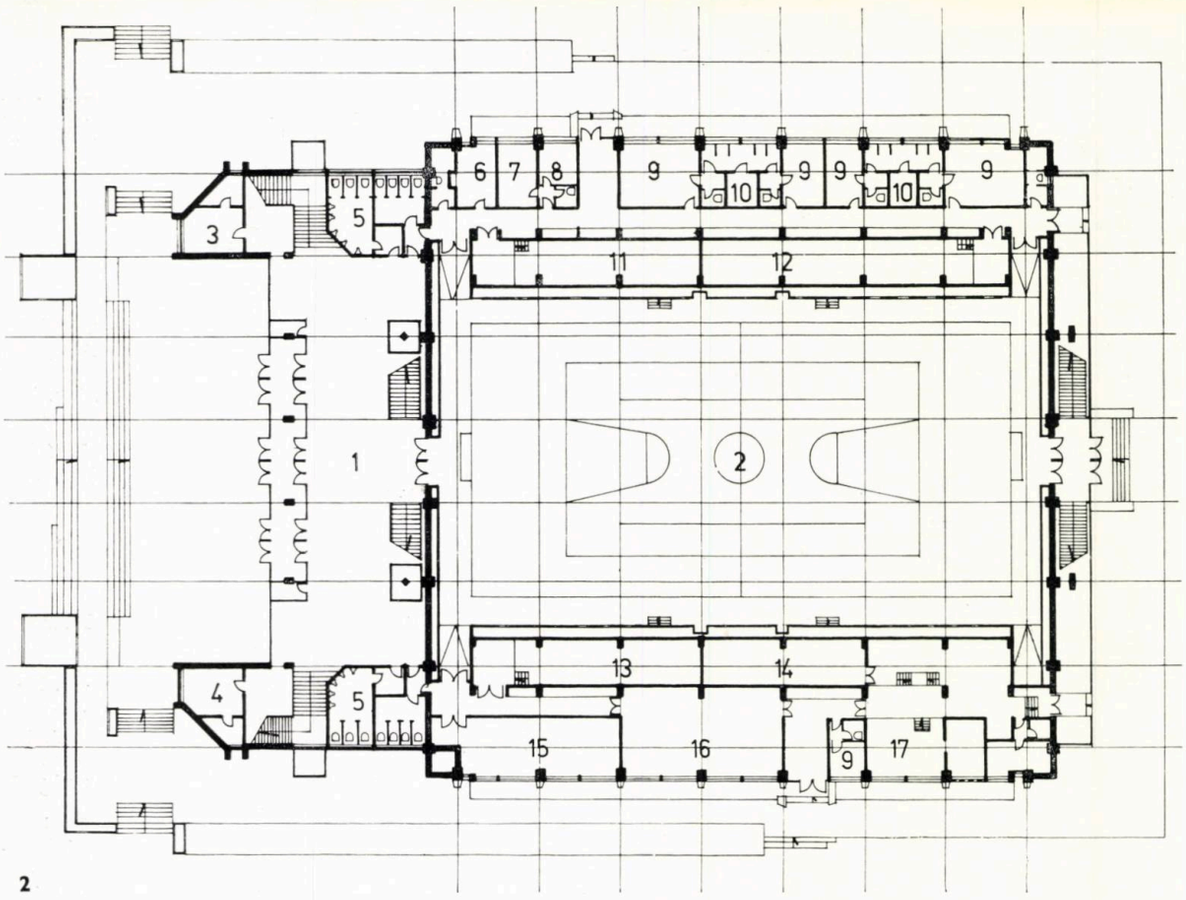
Arh. GHEORGHE FLORESCU

→

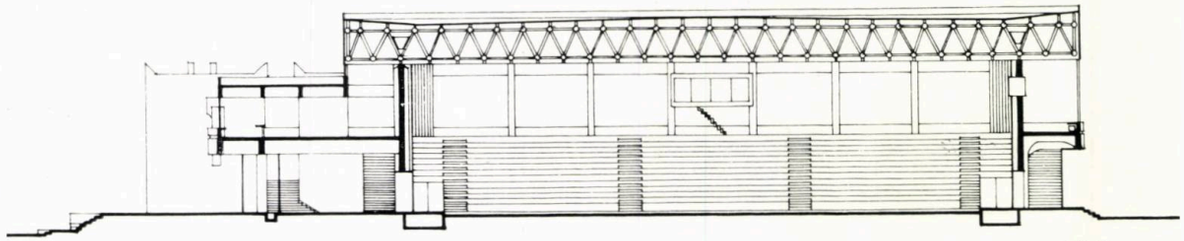




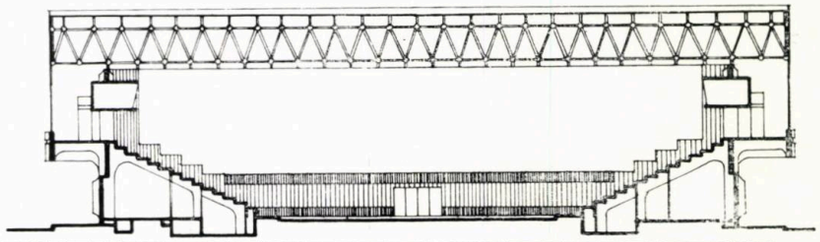




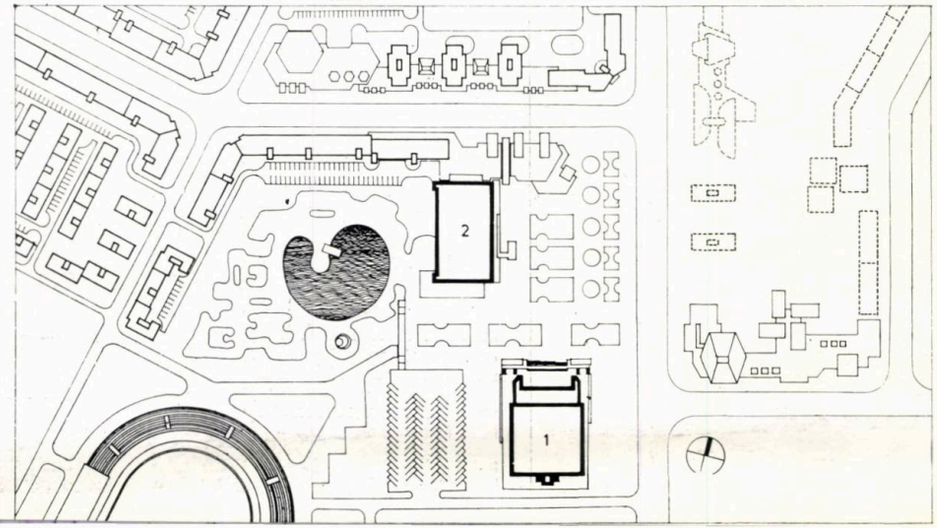
2



6



7



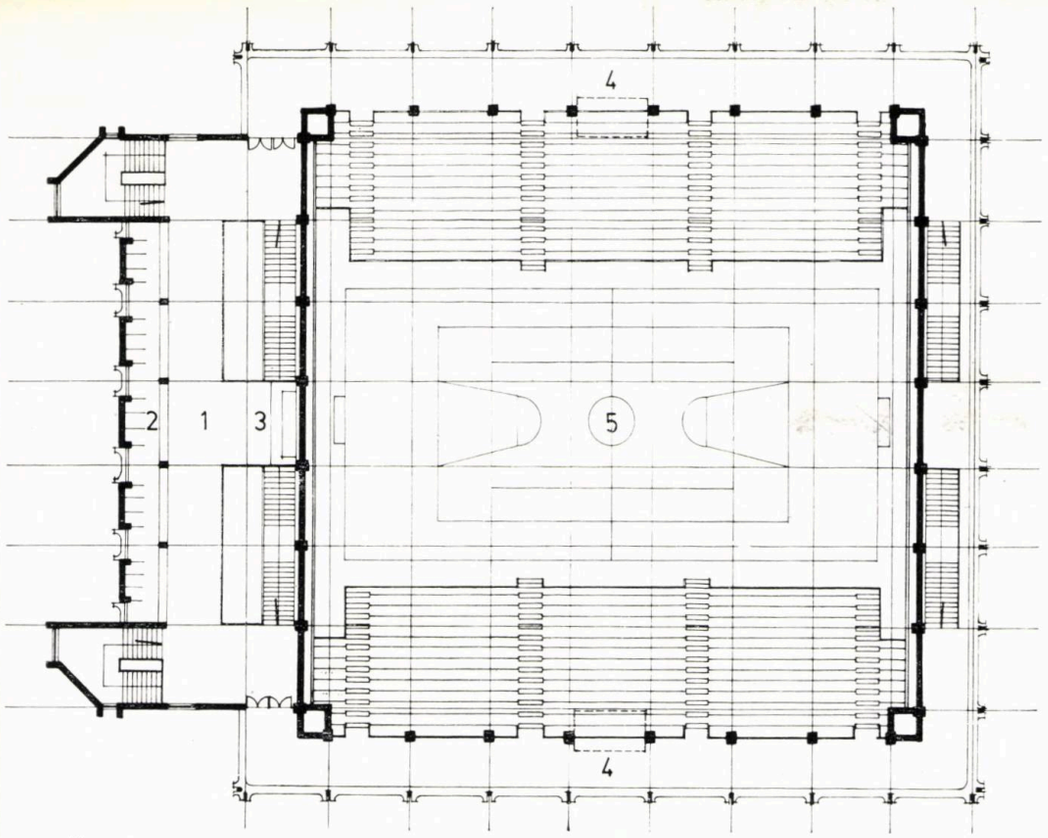
1

+1500

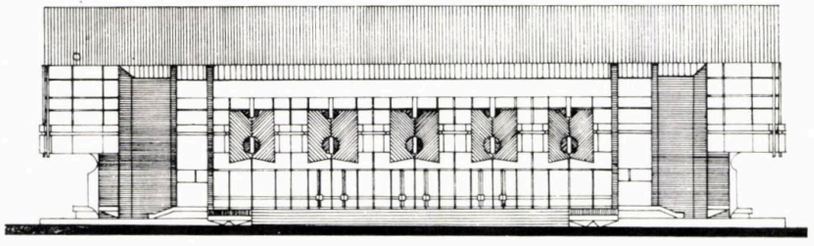
+560

-140

1. PLAN DE SITUAȚIE: *1. Sala sporturilor — 2. Bazinul acoperit* 2. PLAN PARTER: *1. Hol public — 2. Sala — 3. Administrația — 4. Birou — 5. Grup sanitar — 6. Medic — 7. Antrenor — 8. Arbitri — 9. Vestiar — 10. Sauna — 11. Depozit — 12. Material sportiv — 13. Atelier întreținere —14. Tablou electric—15. Depozit material sportiv — 16. Sală de încălzire — 17. Centrală ventilații* 3. PLAN GRADENE: *1. Foaier — 2. Garderobă —3. Bufet — 4. Acces tribune — 5. Sală de sport* 4. FAȚADA PRINCIPALĂ 5. FAȚADA VEST 6. SECȚIE PRIN INTRARE 7. SECȚIE PRIN GRADENE

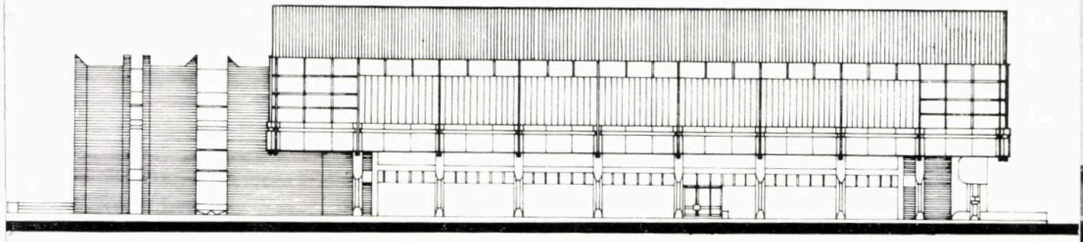


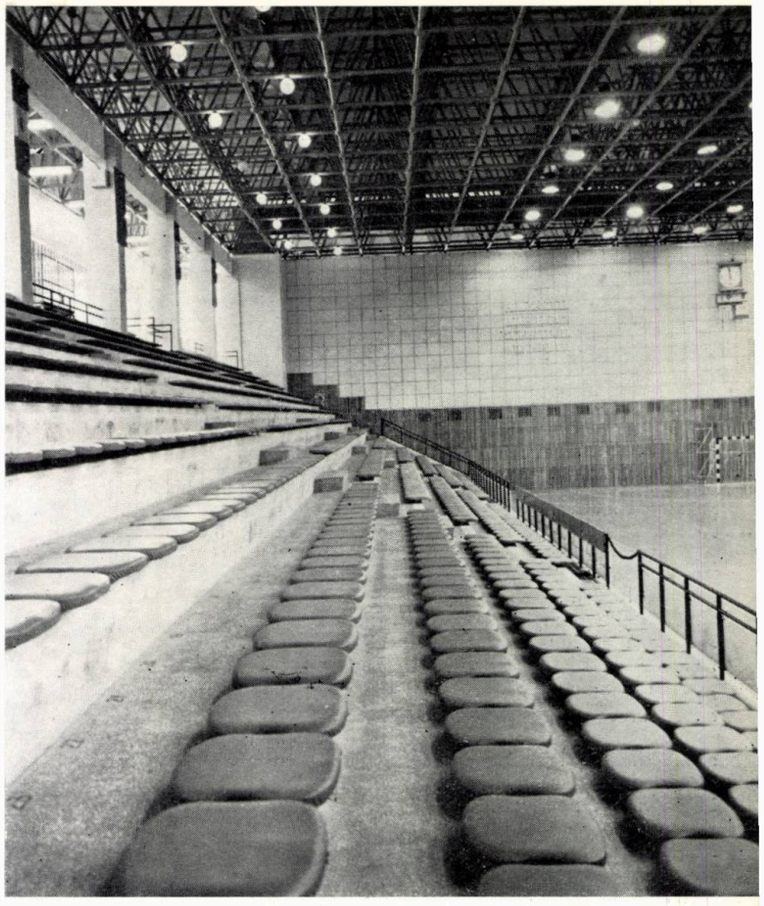
3

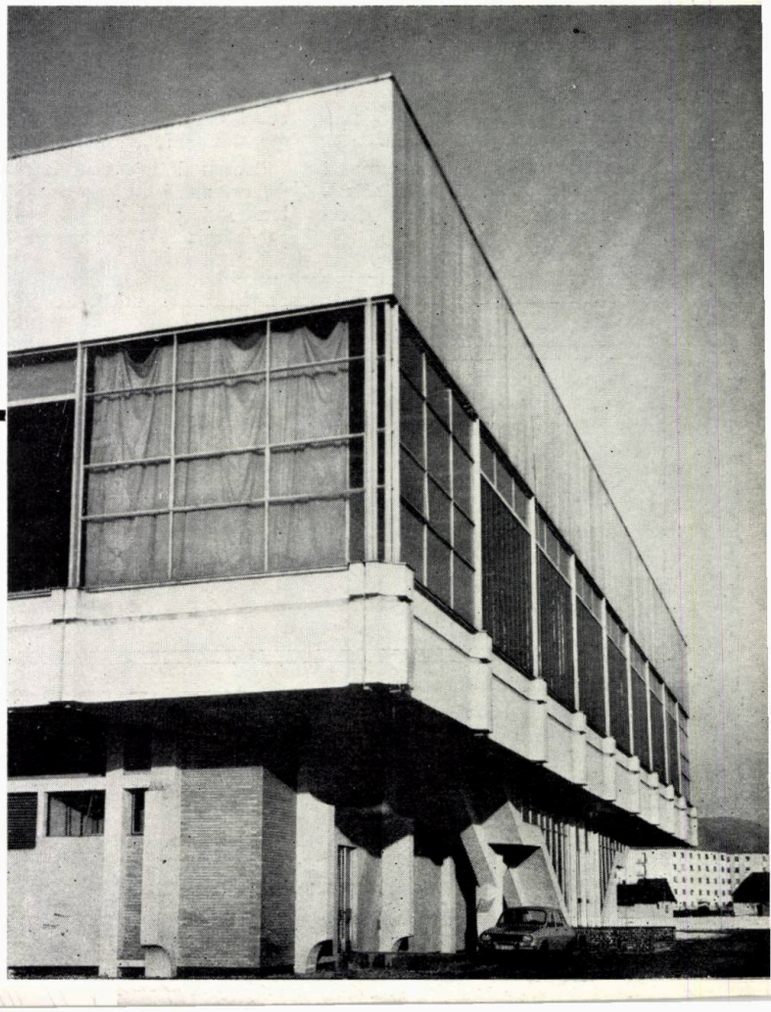


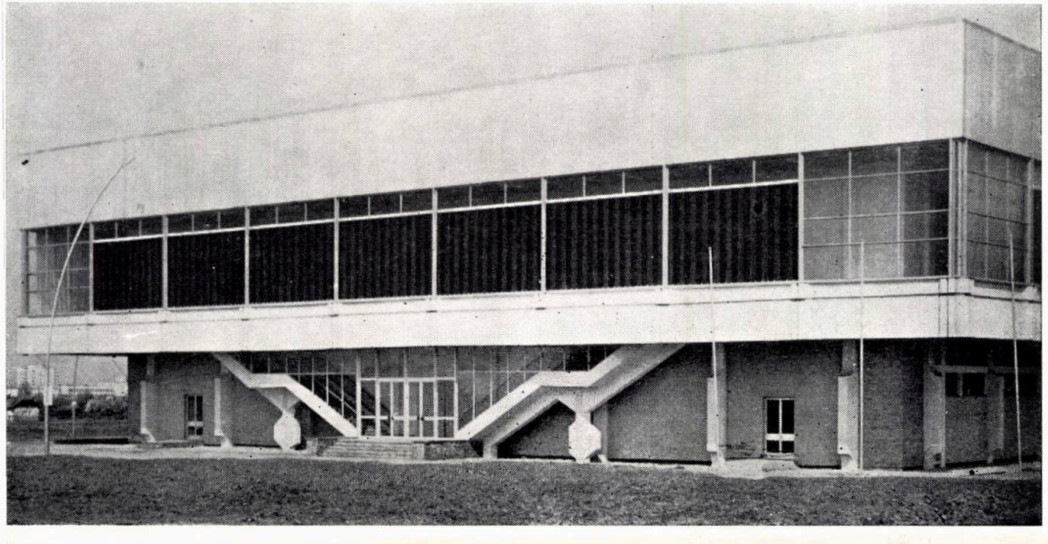
4

5









BAZIN DE ÎNOT ACOPERIT LA BAIA MARE

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectura: arh. **AUREL RUS** (șef proiect)
Rezistență: inginerii **EMIL POP** și **VASILE SZECHELY**
Instalații: tehnicienii **VASILE DAN, MARTIN TANODY** și **FRANCISC LUNG**
PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN MARAMUREȘ
CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII JUDEȚEAN MARAMUREȘ

Bazinul de înot acoperit este amplasat în zona sportivă de sud a orașului. Împreună cu Sala sporturilor va participa la conturarea viitorului centru. Capacitatea tribunelor pentru spectatori este de 500 locuri. Bazinul propriu-zis are dimensiunile olimpice de 50×21 m, cu 8 culoare de înot. Adîncimea apei este variabilă de la 1,80 m, pînă la 3,50 m în zona trambulinelor.

Bazinul este folosit, atît pentru competiții sportive (înot, polo, sărituri la trambulină de 1 și 3 m), cît și pentru cursuri de inițiere pentru copii sau înot de agrement pentru public.

Pentru buna desfășurare a acestor activități, bazinul acoperit cuprinde următoarele încăperi principale:

a) pentru public: hol acces cu garderobă și bufet, tribună cu 500 locuri pe scaune din PAS cu spătar, fixate pe gradene;

b) pentru sportivi: cabine de dezbrăcare, garderobă și grupuri sanitare separate pe sexe.

Intrarea în sala bazinului se face prin 2 încăperi, separate, în care sînt instalate dușurile de precurățire. Aceste încăperi sînt amplasate la parterul supraînălțat, accesul făcîndu-se printr-o scară exterioară.

La demisol, sînt amplasate utilajele pentru instalațiile de ventilație, încălzire, filtrarea și tratarea apei. Tot la demisol, s-au amplasat grupurile sanitare pentru public pe sexe și stația de acumulatori.

Dimensiunile halei bazinului, inclusiv tribuna, sînt de 60×36 m.

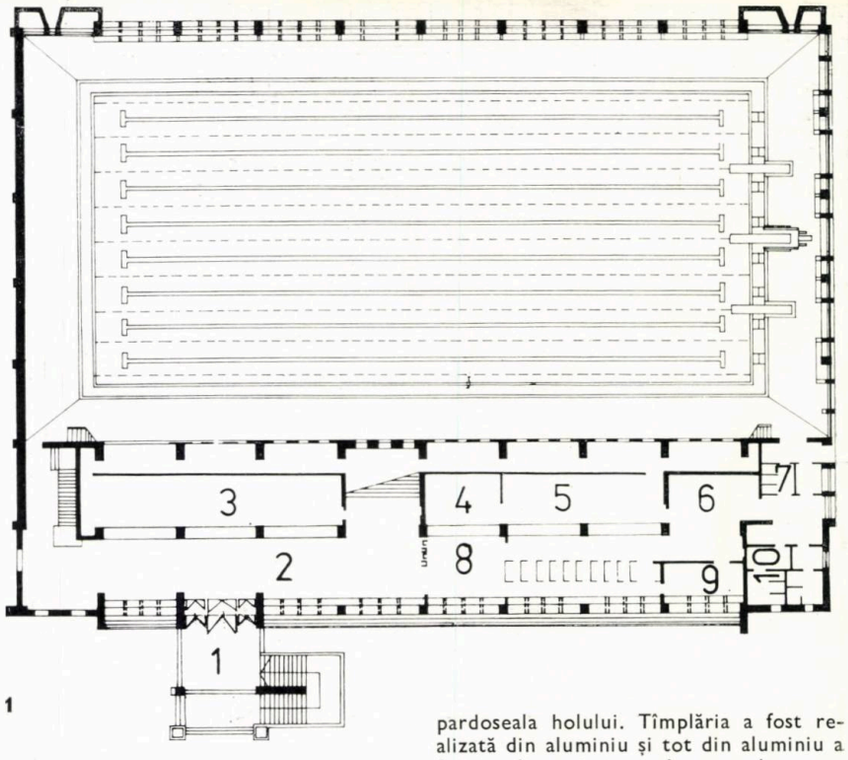
Acoperirea acestei suprafețe s-a realizat cu grinzi metalice dispuse pe deschiderea de 36 m, formate din 2 tronsoane de 18 m, asamblate, cu tirant la partea inferioară.

Înălțimea grinzilor e variabilă, rezultînd un acoperiș în două ape alcătuit din chesoane de beton armat de 6,00×1,50 m, rezemate pe grinzile metalice dispuse pe travee de 6 m. Izolarea termică a fost realizată cu plăci de polistiren expandat, iar hidroizolația este bituminoasă. Cuva bazinului este rezolvată monolit, din placă și pereți de beton armat, pe o rețea deasă de grinzi. Cuva este supraînălțată față de nivelul terenului, pe stîlpi de beton armat. Hidroizolația cuvei bazinului, bituminoasă, e realizată din pînză și folie de aluminiu.

Pentru finisaje s-au întrebuințat plăci de marmură albă și neagră — la cuva bazinului, plăci de gresie galbenă — la pardoseala sălii și plăci de mozaic — la pardoseala holului. Tîmplăria a fost realizată din aluminiu și tot din aluminiu a fost realizat și tavanul suspendat.

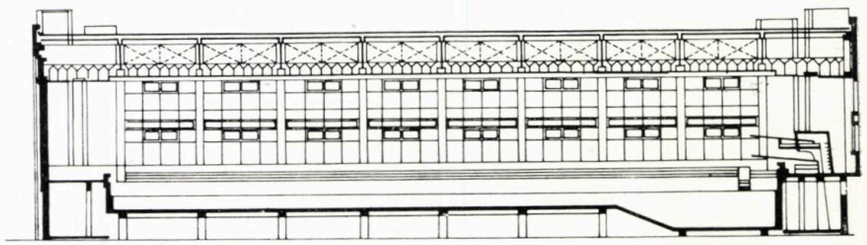
Pereții interiori au fost finisați cu vinacet, iar exteriorul cu terasit alb și placaj de cărămidă smălțuită, albastră. Suprafețele vitrate au geamuri diferit colorate și, parțial, profilit.

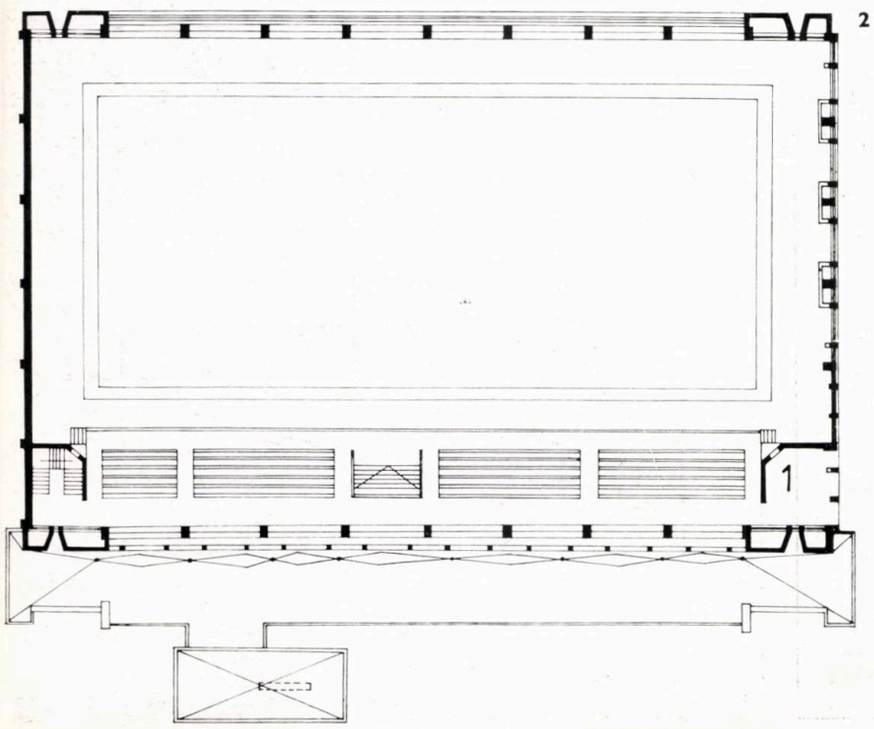
Arh. AUREL RUS



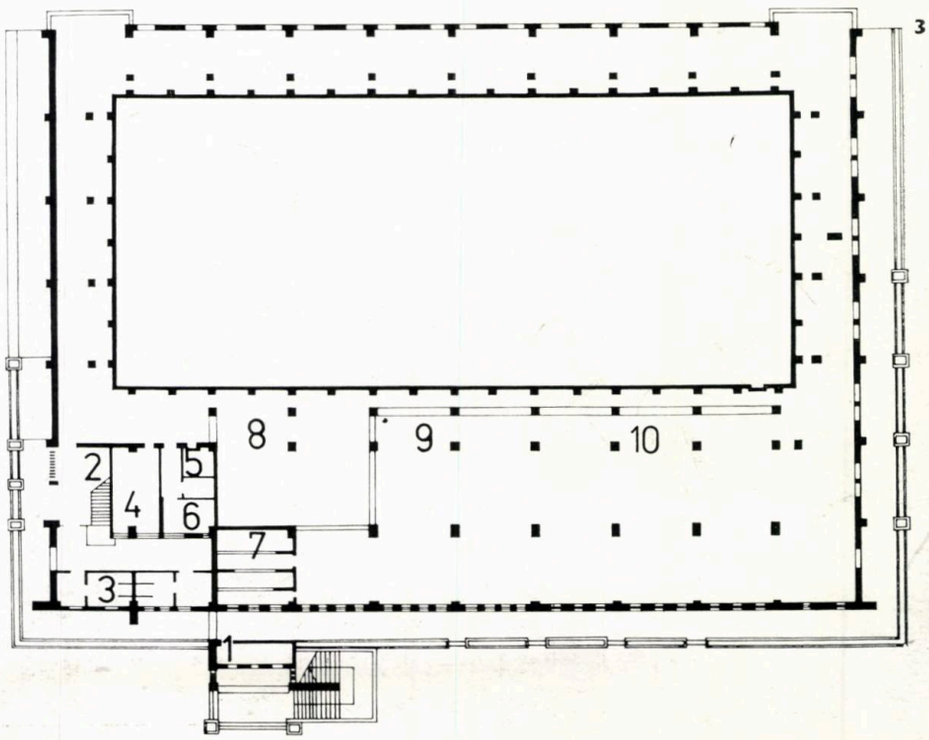
1

1. PLAN PARTER: *1. Intrare — 2. Hol — 3. Garderobă — 4. Bufet — 5. Garderobă sportivi — 6. Spațiu uscare — 7. Dușuri — 8. Cabine dezbrăcare — 9. Antrenor-medic — 10. W.C.* 2. PLAN ETAJ: *1. Stație amplificare* 3. PLAN DEMISOL: *1. Case bilete — 2. Acces la nivelul tehnic — 3. W.C. — 4. Tablou electric — 5. Redresor — 6. Acizi — 7. Cameră presiune — 8. Centrală ventilație —9. Punct termic —10. Stație filtrare și tratare a apei*

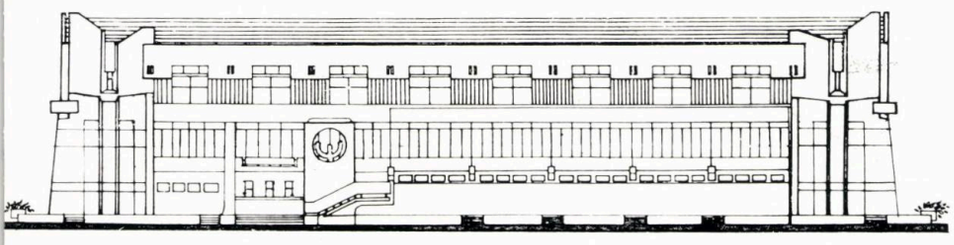


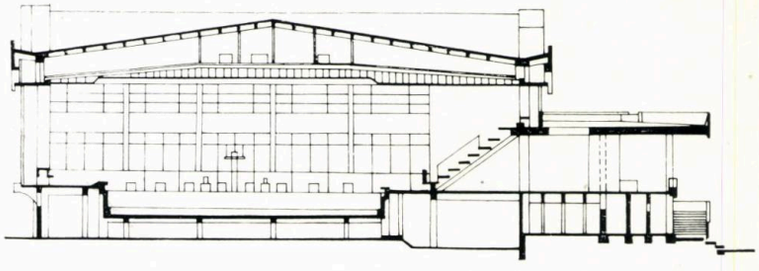


2



3





SALĂ DE SPORT LA ARAD

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **VIOREL BULGĂREANU** (șef proiect), **ELISABETA POPESCU, PETRE ȘERBĂNUȚ, MARIAN BELL, IOAN DARIDA**, c. arh. **ZOLTAN SZEP**

Structura acoperișului: academician prof. em. ing. **DAN MATEESCU,** dr. ing. **IOSIF APPELTAUER**

Rezistență: ing. **FLORICA GEORGESCU, MARTIN KLUG, BERNADETA ALBU, ROZALIA MARTON**

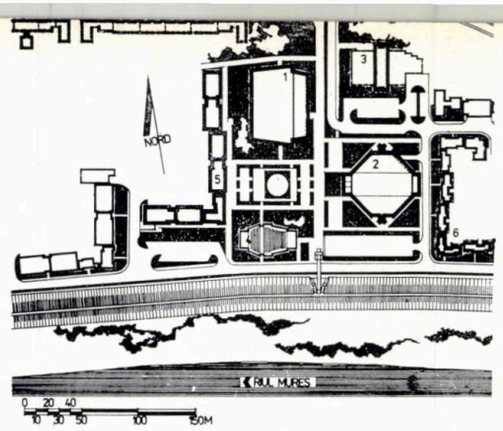
Instalații-tehnologie: inginerii **BLAZIU LAȚIU, LIVIU ALDEA,** tehnician **EMIL PINTILESCU,** inginerii **NICOLAE ALEXA, ALEXANDRU RĂDAC, ION CALBOREANU**

PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE AL JUDEȚULUI ARAD
PROIECTANTUL STRUCTURII ACOPERIȘULUI: INSTITUTUL POLITEHNIC «TRAIAN VUIA» TIMIȘOARA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CATEDRA CONSTRUCȚII METALICE

Obiectivul este amplasat în zona Pasaj Micălaca — în baza unui detaliu de sistematizare aprobat —, care mai cuprinde dotări social-culturale, la nivel orășenesc ca bazinul de înot, teatrul de vară și un hotel, precum și clădiri de locuit, spații comerciale, dotări la nivelul complexului de locuit.

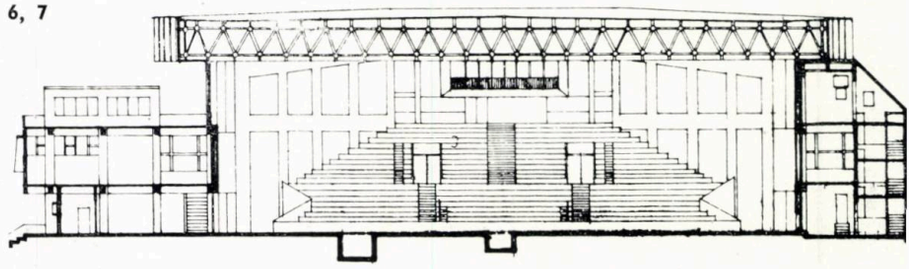
Sala a fost concepută pentru a oferi posibilitatea disputării de întreceri sportive interne și internaționale, la următoarele ramuri de sport: gimnastică, box, lupte, judo, haltere, scrimă, handbal, volei, baschet, tenis, tenis de masă. Înălțimea interioară permite omologarea ei pentru competiții sportive de orice anvergură. Au fost asigurate, prin proiectare, condiții pentru transmisii radio și televiziune.

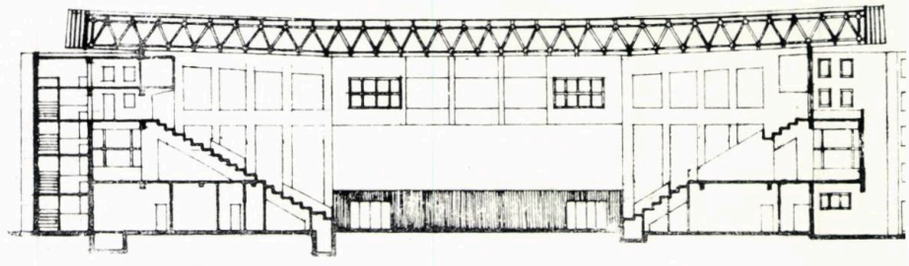
Sala este prevăzută cu două panouri rabatabile pe pereții laterali pentru baschet în condiții de antrenament, două panouri de baschet pliabile în tavan, instalația pentru iluminatul ringurilor de box pliabilă în tavan, rilogi pentru suspendarea plaselor de protecție în spatele porților de handbal, lăcașuri în pardoseală pentru ancorarea aparatajelor sportive.

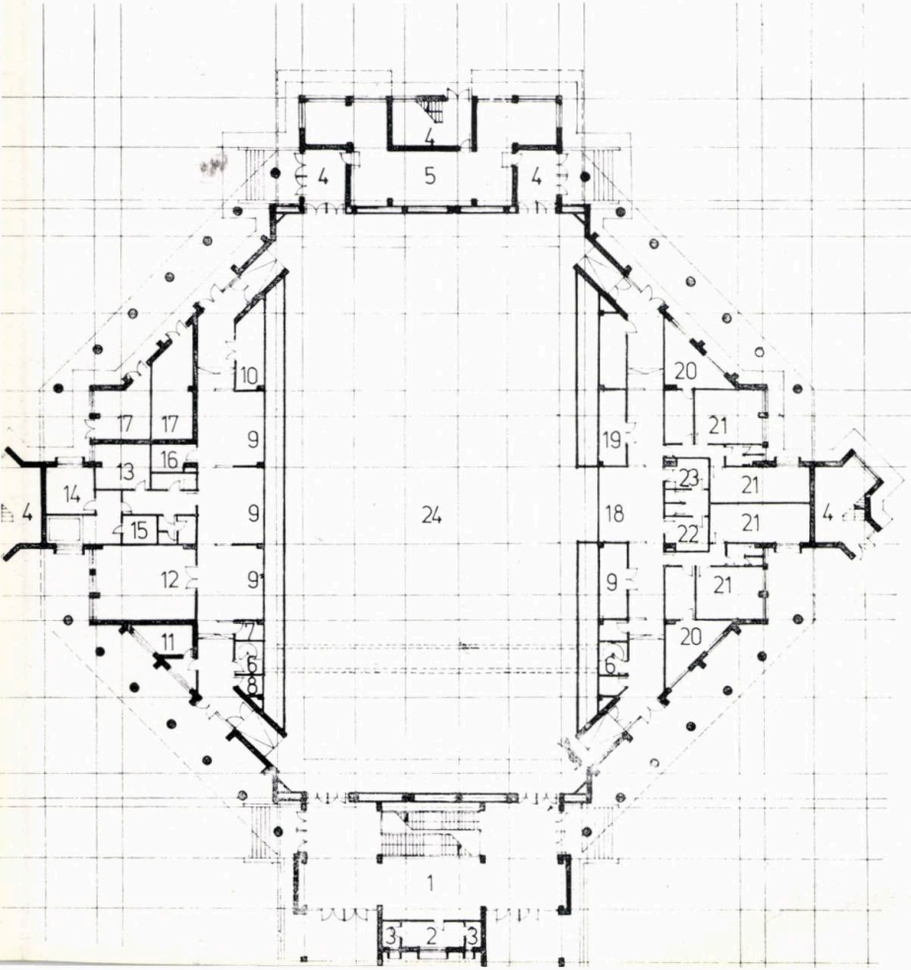


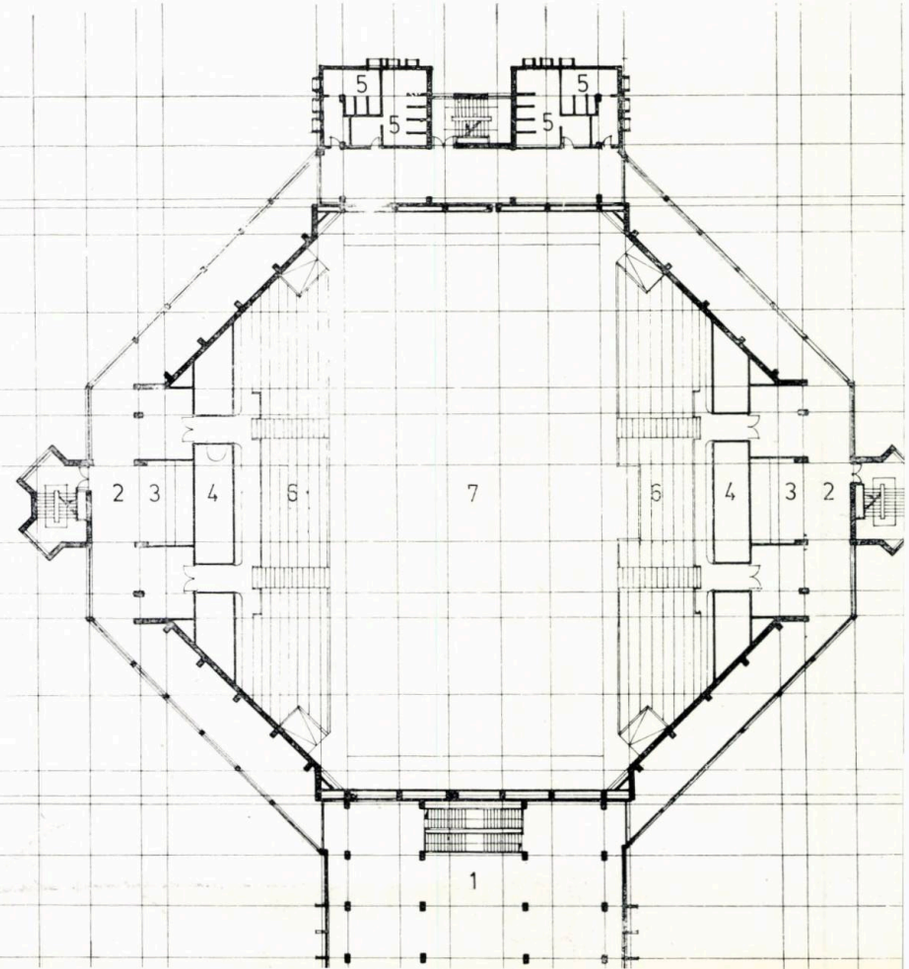
1

6, 7




3


2



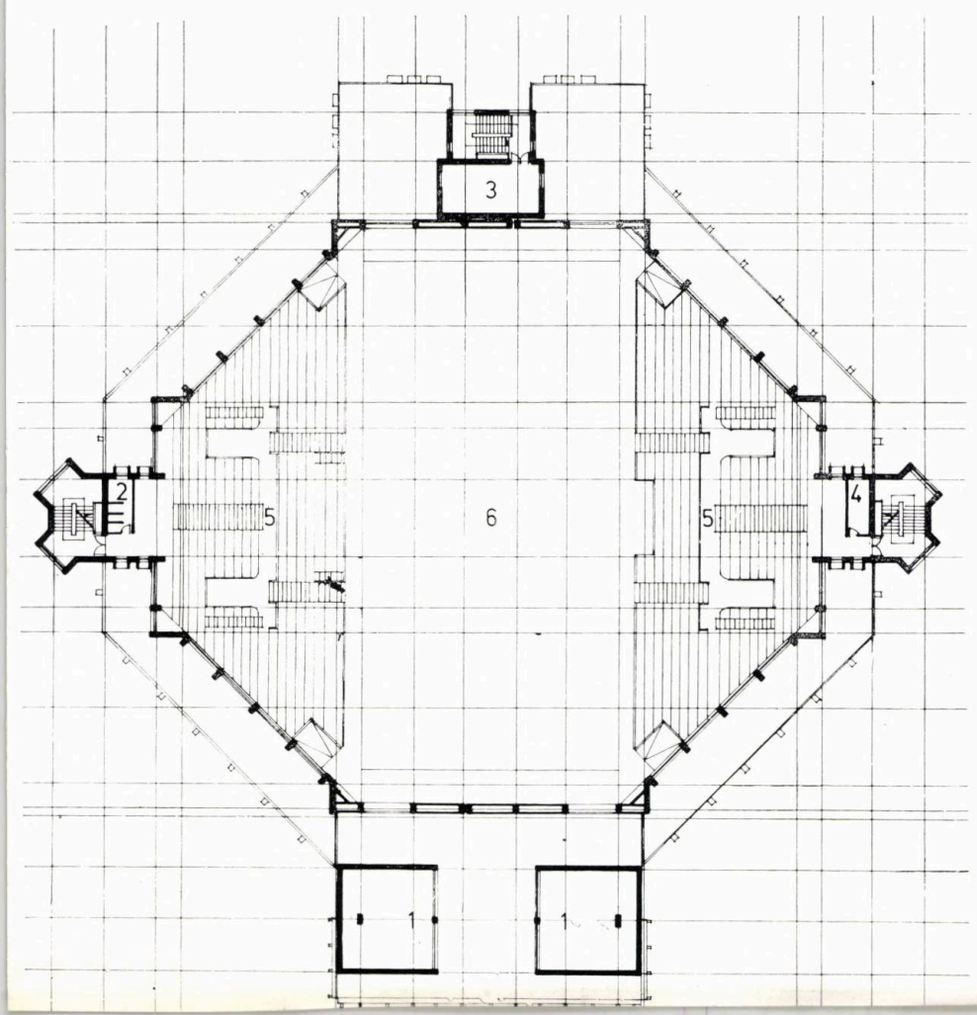
1. PLAN DE SITUAȚIE — ZONA PASAJ MICĂLACA: *1. Bazin de înot acoperit — 2. Sală de sport — 3. Hotel (în etapa de perspectivă) — 4. Teatru de vară — 5. Locuințe p+10, p+8, p+4* 2. PLAN PARTER: *1. Hol — 2. Administrator —3. Case bilete — 4. Evacuări — 5. Centrală ventilație — 6. Scări tunel legătură — 7. Depozit cărucioare hidranți — 8. Cameră vane —9. Depozit material sportiv — 10. Atelier de întreținere — 11. Acumulatori — 12. Sală de forță — 13. Medic — 14. Masaj — 15. Sauna — 16. Tablouri electrice — 17 Post trafo-celule — 18. Garderobă sportivi — 19. Depozit scaune — 20. Dușuri — 21. Vestiar sportivi — 22. Vestiar arbitri — 23. Vestiar antrenori — 24. Suprafața de joc* 3. PLAN LA NIVELUL VOMITORIILOR: *1. Garderobă —2. Foaier — 3. Bufet — 4. Cameră aer — 5. Grup sanitar — 6. Gradene — 7. Suprafața de joc* 4. PLAN LA COTA SUPERIOARĂ A GRADENELOR: *1. Sheduri — 2. Cabine telefonice-telex — 3. Centrala de ventilație — 4. Depozit — 5. Gradene — 6. Suprafața de joc* 5. PLAN CABINE TEHNICE: *1. Hol cabine de transmisii — 2. Regie tehnică — 3. Cabine transmisii T.V. — 4. Transmisii radio — 5. Cabină proiecție — 6. Stație amplificare — 7. Gradene — 8. Suprafața de joc* 6,7. SECȚII

Funcționalitatea cuprinde trei aspecte:

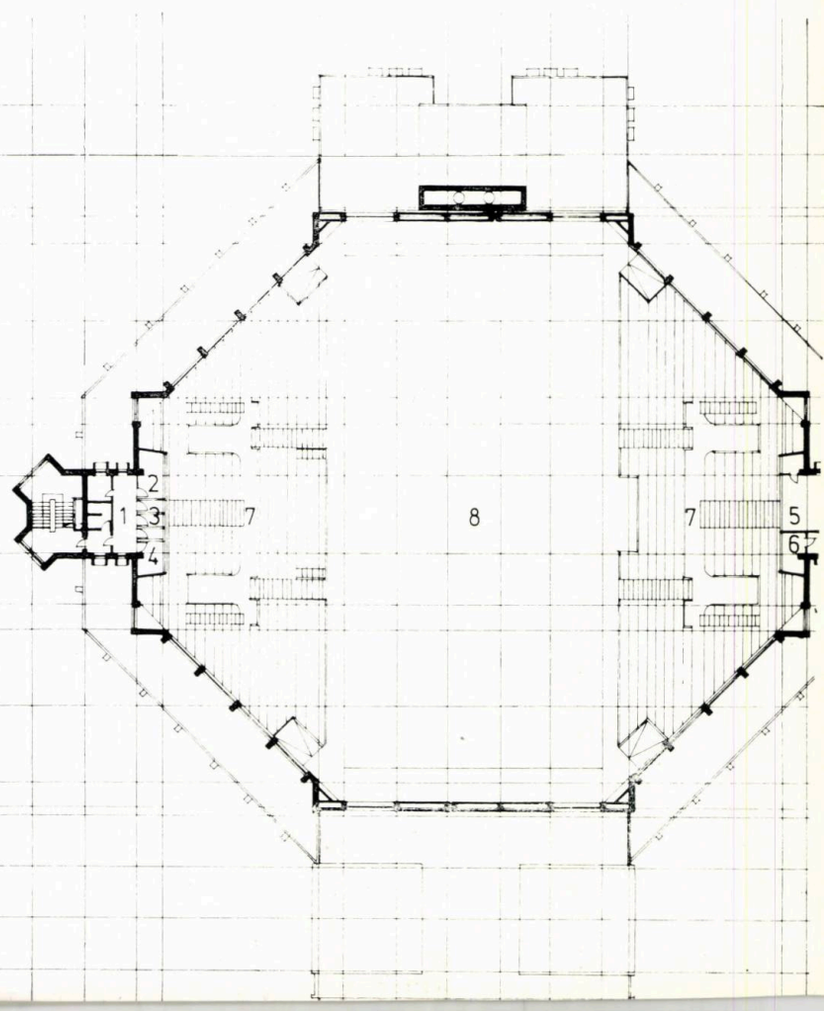
1. Partea destinată publicului

Accesul se realizează prin holul de intrare unde sînt prezente și casele de bilete. Se urcă la etaj, unde apar garderobele, culoarul de distribuție, bufetele și grupurile sanitare. →

4



5



De la acest nivel, se pătrunde în sală prin patru vomitorii, repartizarea în pachetul de gradene făcîndu-se coborînd spre nivelul terenului de joc sau urcînd. În partea stîngă este amplasată tribuna oficială și tribuna presei sportive, accesul la acestea făcîndu-se prin scara laterală.

Evacuările publicului se realizează în patru direcții diferite prin scări și de pe suprafața de joc.

2. Partea destinată sportivilor

Încăperile destinate sportivilor sînt amplasate sub tribună în partea dreaptă. În această zonă, apar patru vestiare pentru sportivi cu grupurile sanitare aferente, două vestiare pentru antrenori și arbitri, precum și o garderobă comună pentru întreceri sportive de masă. Sub cealaltă tribună, sînt amplasate sala de forță, încăperile pentru saună, masaj, bazin recuperare, medic. Legătura între cele două spații de sub tribune, se face la nivelul terenului de joc sau printr-un tunel pe sub terenul de joc. Sub fiecare tribună sînt prevăzute spații de încălzire pentru sportivi.

3. Anexe tehnice

Cuprind: postul de transformare cu tablourile electrice, centrala de ventilație, încăperile pentru instalația de curenți slabi, camera boilerului, depozitele de materiale sportive, cabina de proiecție cinematografică și încăperile pentru transmisii de radio și televiziune.

Structura constructivă: cadre de beton armat monolit, zidărie de umplutură, acoperiș metalic tridimensional, planșee de beton armat monolit sau prefabricat, gradene prefabricate. Închiderea acoperișului se realizează cu panouri de tablă cutată zincată.

Forma aproape regulat octogonală conferă plăcii metalice o comportare mai favorabilă decît a plăcii dreptunghiulare circumscrise. Acest fapt se explică prin reacțiunile de întindere care apar în toate colțurile obtuze ale planului octogonal și al căror efect se poate exprima printr-o încastrare parțială a plăcii. În colțurile planului dreptunghiular, nu apar asemenea reacțiuni de întindere. Aceasta pentru că în urma structurii simplu planare a plăcii spațiale, aceasta din urmă nu este capabilă să transmită încărcări la reazeme, prin deformații de răsucire (structura simplu planară cuprinde în cele două straturi paralele caroiaje pătrate decalate cu o jumătate de pas, diagonale apărînd numai în spațiu ca elemente de legătură între cele două straturi). În cadrul proiectului tehnic, placa s-a calculat cu metode aproximative ale mediului continuu echivalent. Acesta este un mediu fictiv care prezintă aceleași proprietăți mecanice ca și placa cu zăbrele spațială.

Eforturile mediului continuu, echivalent, s-au determinat de asemenea aproximativ transcriind ecuațiile cu derivate parțiale ale comportării plăcii plane echivalente în ecuații cu diferențe finite. În acest scop, caroiajul de calcul s-a ales identic cu caroiajul real al plăcii cu zăbrele. Sistemul liniar de peste 100 ecuații a fost rezolvat cu calculatorul FELIX 256.

În proiectul de execuție, placa cu zăbrele a fost calculată în mod exact, cu o metodă mixtă cuprinzînd ca necunoscute, atît eforturi cît și deplasări. Programul de calcul denumit SISART a fost pus la dispoziție de COCC (Centrul de organizare și cibernetică în construcții). S-au obținut astfel eforturile axiale în toate barele structurii spațiale, precum și deplasarea spațială a fiecărui nod.

Barele structurii cu zăbrele sînt alcătuite din țevi laminate la cald OLT 45. Pentru barele tălpilor, s-a păstrat un diametru constant, acomodarea la diagrame de momente încovoietoare făcîndu-se prin variația grosimii pereților. Pentru diagonale, s-au dispus trei diametre. Nodurile sînt realizate ca sfere cu pereți subțiri. Într-o direcție barele stîlpilor trec continuu prin sfere, în timp ce barele tălpilor dispuse pe direcția perpendiculară sînt sudate de sfere, întărite în interior prin diafragme. Diagonalele spațiale se sudează, de asemenea, pe sfere, cîte patru în fiecare nod. Învelitoarea din tablă cutată reazemă pe pane, care se descarcă prin intermediul unor suporți în nodurile structurii cu zăbrele. Prin înălțimea variabilă a suporților, s-au realizat și pantele de scurgere prescrise.

Referitor la aparatele de reazem, avînd în vedere dubla frîngere a liniei acoperișului în secțiunea transversală a sălii, aparatele de reazem trebuiau să nu împiedice deplasările în plan orizontal, apărute în urma deformării structurii. Aceasta a reclamat dispunerea unor aparate de reazem mobile, pe role cilindrice dispuse după vectorul de deplasare rezultant, pe liniile conturului neparalele cu frîntura acoperișului. O alcătuire specială au primit aparatele de reazem din colțuri, pentru predarea reacțiunilor de întindere la structura de beton armat. Dispunerea și orientarea acestor aparate de reazem a trebuit să fie astfel aleasă încît să garanteze mobilitatea lor.

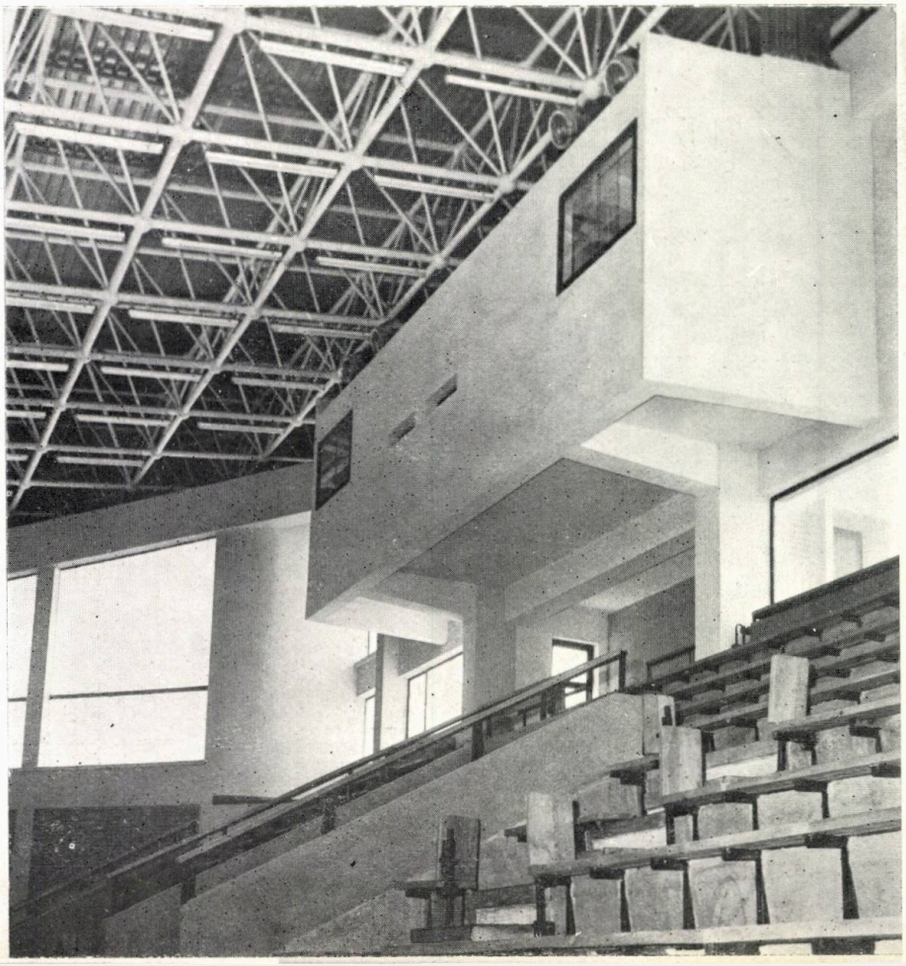
Paralel cu elaborarea proiectului de execuție, s-a efectuat, în laboratorul Catedrei de construcții metalice a Institutului politehnic „Traian Vuia" Timișoara o încercare a structurii pe model redus, care prin rezultatele obținute a confirmat justețea calculului static și de rezistență.

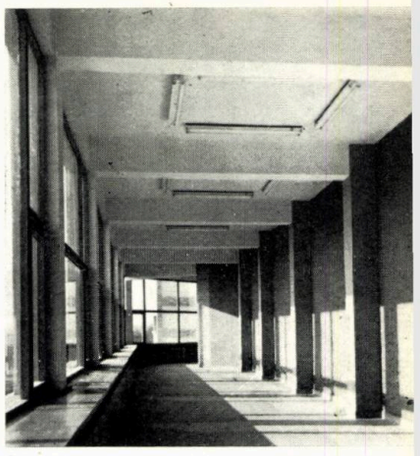
Avînd în vedere importanța sălii de sport, s-a efectuat și o încercare *in situ*, efectuîndu-se măsurători de eforturi și deformații.

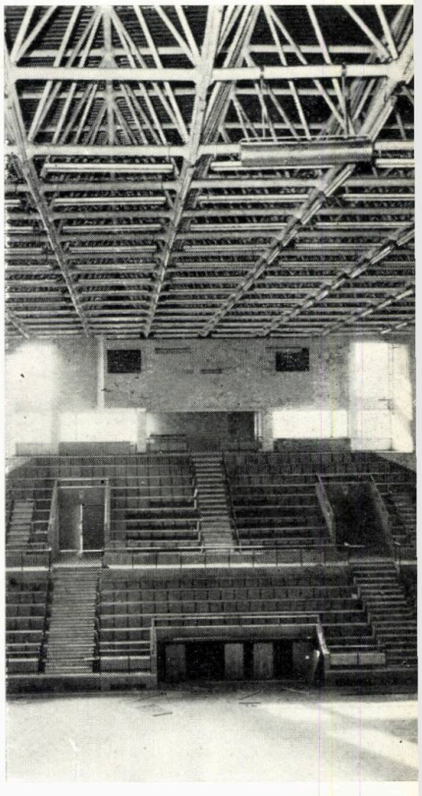
Și această încercare a confirmat buna comportare a acoperișului, atît din punct de vedere al rezistenței, cît și al rigidității.

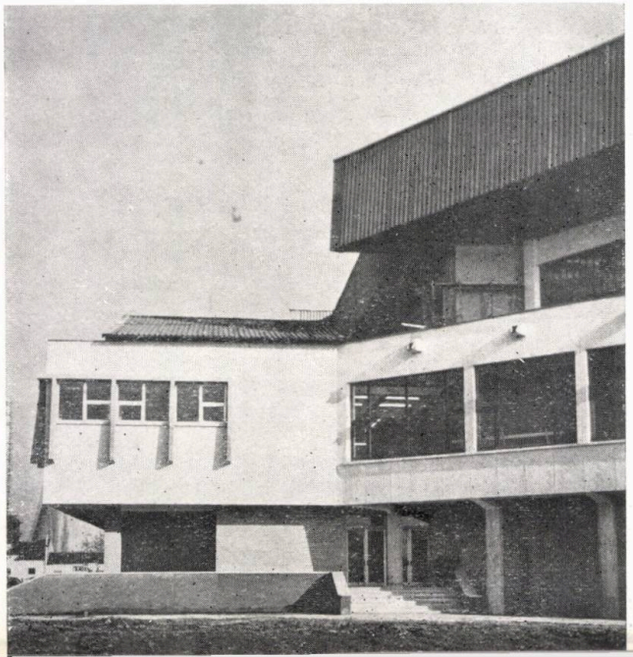
Dealtfel marea rigiditate atît la deformații plane, cît și la încovoiere constituie unul din avantajele acestor structuri spațiale.

Arh. VIOREL BULGĂREANU









BAZIN ACOPERIT DE ÎNOT LA ARAD

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **VIOREL BULGĂREANU** (șef proiect), **MARIAN DINULESCU, ADRIAN CAINA**, c. arh. **ZOLTAN SZEP**

Structura acoperișului: academician prof. em. ing. **DAN MATEESCU**, dr. ing. **PETRU LÖRINC**

Rezistență: inginerii **FLORICA GEORGESCU, C-TIN ADJUDEANU, FRANCISC KRIGER**

Instalații tehnologie: inginerii **BLAZIU LAȚIU, LIVIU ALDEA, MIRCEA SĂCUI**

PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE AL JUDEȚULUI ARAD

PROIECTANTUL STRUCTURII ACOPERIȘULUI: INSTITUTUL POLITEHNIC «TRAIAN VUIA»-TIMIȘOARA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CATEDRA CONSTRUCȚII METALICE

Obiectivul este amplasat în zona Pasaj Micălaca — în baza unui detaliu aprobat — într-un ansamblu care mai cuprinde o serie de dotări social-culturale, sportive, turistice ș.a. de nivel orășenesc, cum ar fi: sală de sport, teatru-de-vară, hotel, precum și clădiri de locuit, spații comerciale și alte dotări la nivelul complexului de locuit.

Clădirea cuprinde două corpuri, unul destinat publicului și vestiarelor sportivilor și anexelor, iar celălalt halei bazinului și tribunelor spectatorilor.

Accesul spectatorilor se face la cota superioară a gradenelor, printr-o scară compusă, din palierele căreia se accede și la cele două niveluri ale vestiarelor atît pentru sportivi cît și pentru public în perioadele în care bazinul e rezervat acestuia din urmă. Gradenele și grupurile sanitare sînt amplasate la demisol în spațiul holului principal. Bufetul cu dublu serviciu este amplasat la nivelul parterului, respectiv al grupului inferior de vestiare. Spațiile tehnice, respectiv stația de tratare-filtrare, centrala de ventilație, sînt amplasate la demisol. Vestiarele sînt concepute într-un sistem de dulapuri individuale existînd și vestiare comune pentru echipele de polo. De asemenea, clădirea conține și vestiare pentru antrenori, arbitri, încăperi pentru metodiști, cabinet medical, saună, bazin de recuperare, masaj și altele.

Bazinul cu dimensiunile de 50×21 m are opt culoare și este rezolvat fără grindă de spargeval, pe principiul unei suprafețe tensionate. Hala are legături cu vestiarele pentru sportivi și sala de forță.

Cele două volume cu acoperișuri în pantă de înălțimi diferite au fost compuse în ideea realizării unui luminator în partea superioară a halei bazinului și pe latura dinspre corpul destinat vestiarelor. Pereții laterali ai halei nu sînt paraleli, respectiv perpendiculari pe laturile lungi, pentru a îmbunătăți situația din punct de vedere acustic. Tavanul halei se realizează printr-o închidere din lemn. Spațiul închis al fermei este ventilat pentru a elimina fenomenul de condens.

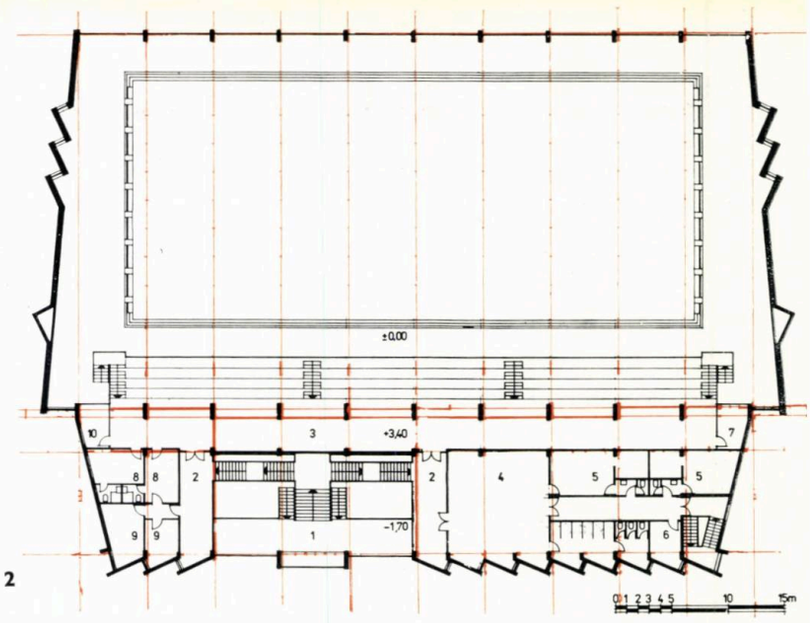
În vederea realizării acoperișului metalic de 69×39 m, s-au studiat mai multe variante din care s-a reținut soluția cu ferme cu zăbrele avînd o formă triunghiulară în secțiune, cu o deschidere de 33 m și două console de cîte 3 m.

Fermele spațiale sînt legate între ele în sens longitudinal cu două contravîntuiri verticale în zona reazemelor, ceea ce realizează o rigiditate sporită ansamblului. Fermele sînt simplu rezemate pe stîlpii situați la 6 m distanță și sînt înclinate cu o pantă de 17,5%. Din cauza lățimii de 3 m a fermei, la partea superioară, nu sînt necesare pane. Învelitoarea e realizată din tablă cutată ROMCOR de 1 mm rezemată direct pe talpa superioară a fermei și izolația corespunzătoare.

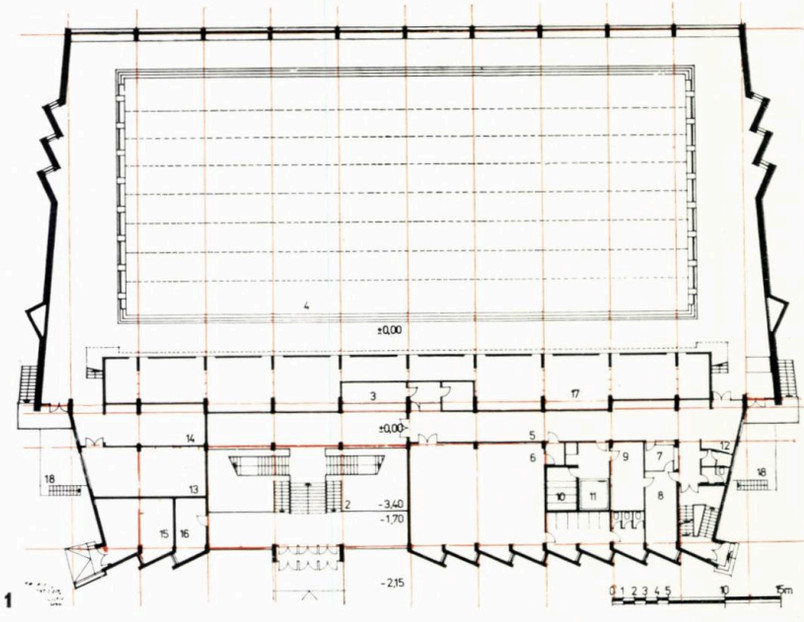
Dimensionarea elementelor metalice s-a condus după STAS 10 108/0—1975, prin metoda stărilor limită, iar încărcarea de calcul totală pe acoperiș a fost de 200 daN/m². Talpa superioară se realizează din două profile **T**, iar cea inferioară dintr-un profil jgheab îndoit la rece din oțel OL 52. Diagonalele sînt formate din două profile metalice laminate la rece din oțel OL 37 ce formează o secțiune chesonată închisă reducînd astfel pericolul de coroziune. Întrucît acoperișul este izolat de sală și ventilat — prin tavanul intermediar — pericolul de coroziune este redus.

Consumul de oțel obținut a fost de 16,5 kg/m², ceea ce reprezintă o soluție deosebit de avantajoasă, atît din punct de vedere tehnico-inginerese cît și economic.

Arh. VIOREL BULGĂREANU

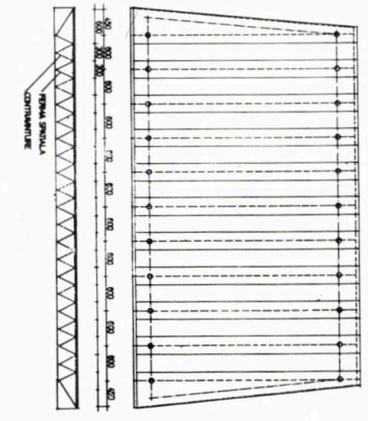


2



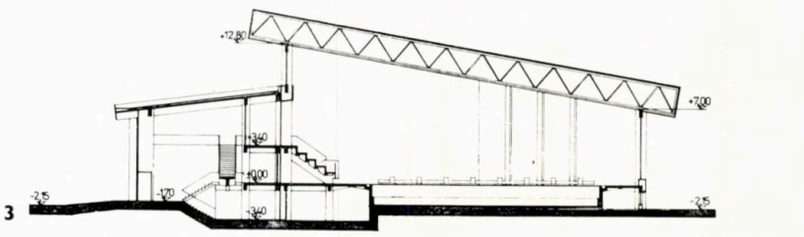
1

1. PLAN PARTER: *1. Intrare — 2. Hol garderobă — 3. Bufet — 4. Bazin 21×50 m — 5. Coridor — 6. Vestiar femei — 7. Asistență medicală — 8, Cabinet medical — 9. Masaj — 10. Sauna — 11. Bazin recuperare — 12. Dușuri forțate — 13. Sală forță — 14. Depozit materiale sportive — 15. Post trafo — 16. Administrator — 17. Cameră aer — 18. Curte engleză* 2. PLAN ETAJ: *1. Golul intrării — 2. Supante — 3. Acces la gradene — 4. Vestiar bărbați — 5. Vestiare echipe — 6. Vestiar — 7. Stație radioamplificare — 8. Vestiare antrenori — 9. Arbitri — 10. Metodist* 3,4. SECȚIE ȘI DETALII DE FERMĂ 5. FAȚADĂ

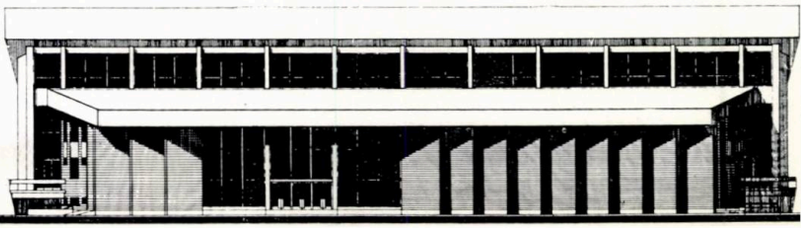


4

5



3



SALĂ POLIVALENTĂ LA ORADEA

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectura: arhitecții **VLADIMIR IONESCU** (șef proiect), **HORIA TRÎMBIȚAȘU, ADALBERT ALBU, MIHAI SÎRBESCU**, tehn. **ȘTEFAN CSIKOS**

Ferma spațială: ing. **IOAN TEOADER** (Institutul politehnic Cluj-Napoca)

Rezistență: inginerii **LADISLAU TAKACS, OVIDIU NEGREA, EMILIA MEGYERI, LUDOVIC FAZEKAS**

Instalații: ing. **AUREL BOROS,** tehn. **IOAN VINCZE** (ventilații) ing. **TRAIAN ILEA** (sanitare), ing. **LASZLO SZEGYEDI** (încălzire) ing. **ROMEO ȚEȚ,** ing. **PETRU TOD.**

Montaj-utilaje: tehn. **VICTOR GYULAI**

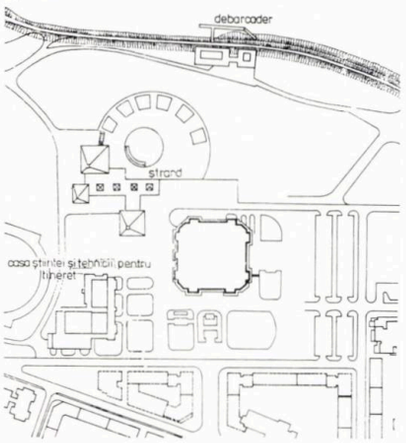
Edilitare: tehn. **TRAIAN BALAJ**
Drumuri și sistematizare verticală: tehn. **MIKLOS GALL**

PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE AL JUDEȚULUI BIHOR-ORADEA
PROIECTANT AL FERMEI SPAȚIALE: INSTITUTUL POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CATEDRA DE CONSTRUCȚII METALICE

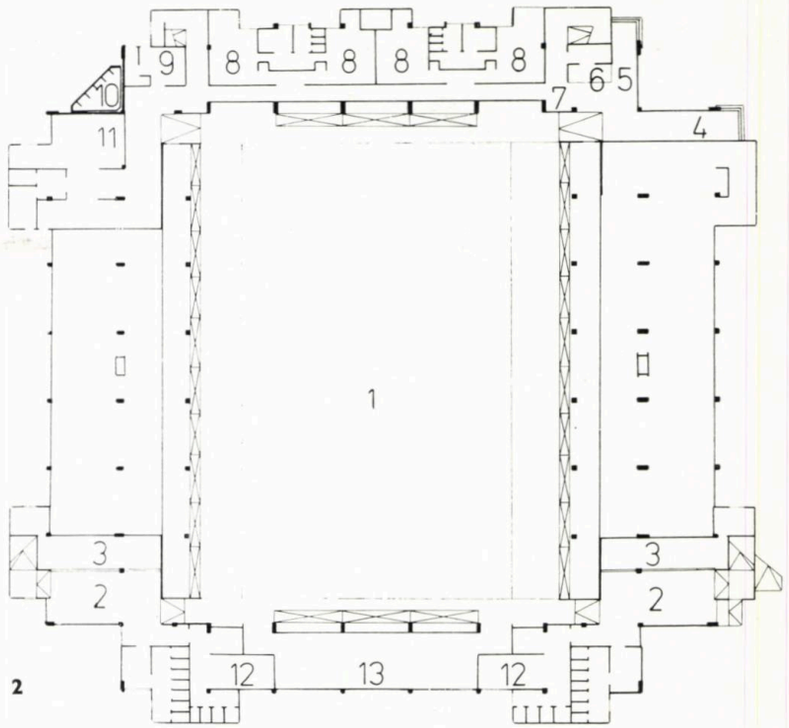
Pe malul stîng al Crișului Repede, în preajma noului ansamblu de locuințe « Iosia », se construiește o sală de sport polivalentă, cu o capacitate de 2 000 locuri.

Amplasamentul ales a avut la bază o serie de considerente și anume:

- în imediata apropiere se construiește un nou cartier de locuințe cu circa 5 000 apartamente, la al cărui centru participă compozițional și sala
- în spatele sălii, între noul cartier și Crișul Repede, se realizează un nou și frumos parc de sport și agrement pentru locuitorii orașului, pe malul opus fiind deja închegat cel mai mare cartier de locuințe al orașului — zona de vest cu circa 15 000 apartamente
- cele două cartiere, însumînd circa 70 000 locuitori, vor fi organic legate între ele printr-o pasarelă care va debușa în fața sălii de sport — respectiv a accesului estic al parcului de sport și agrement

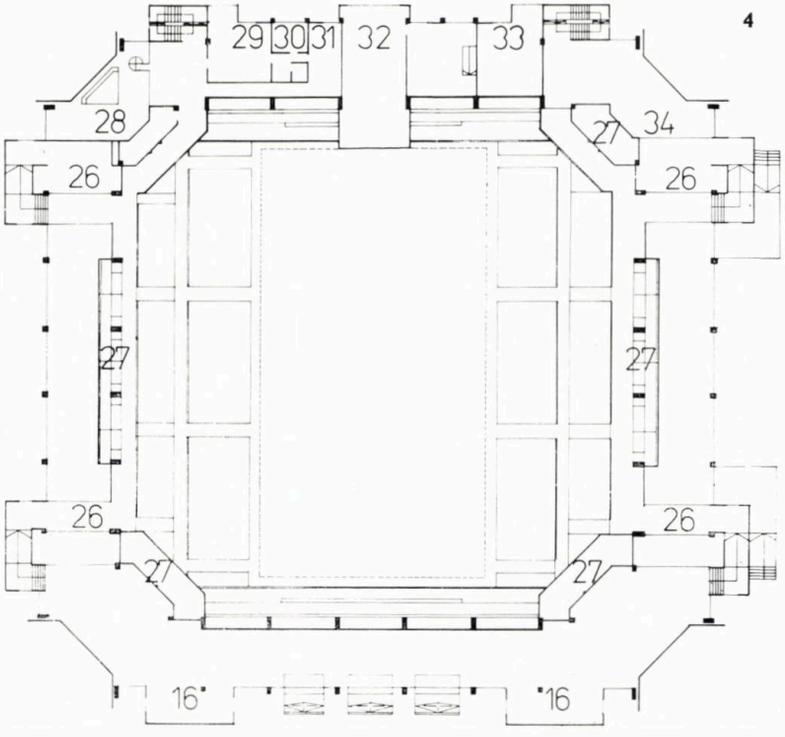


1

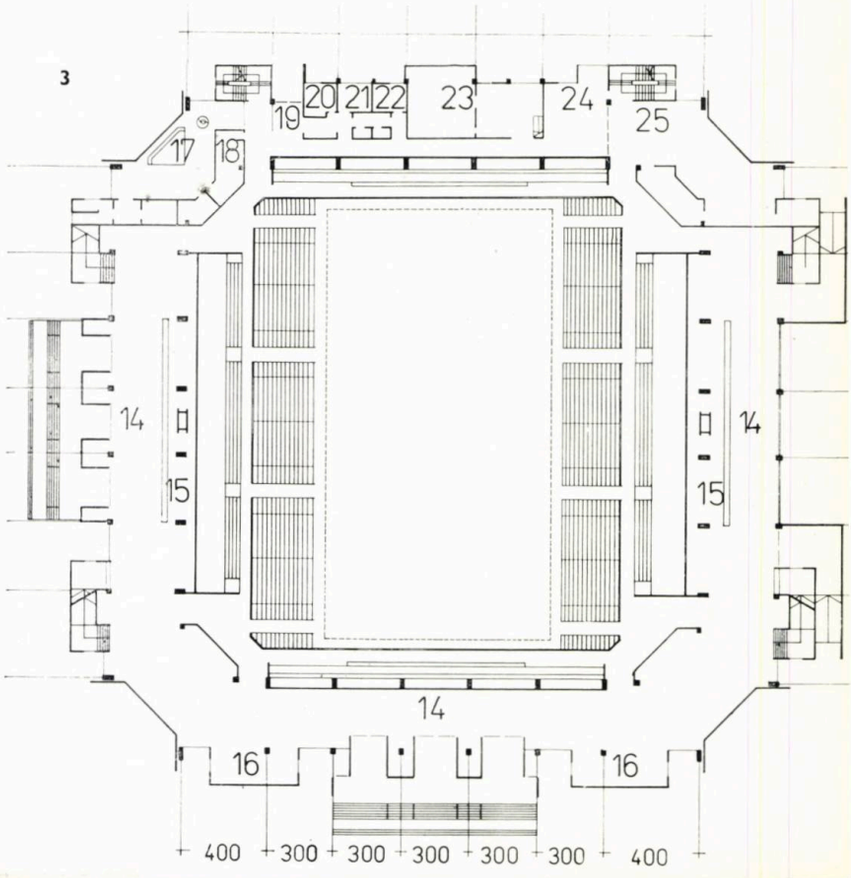


2

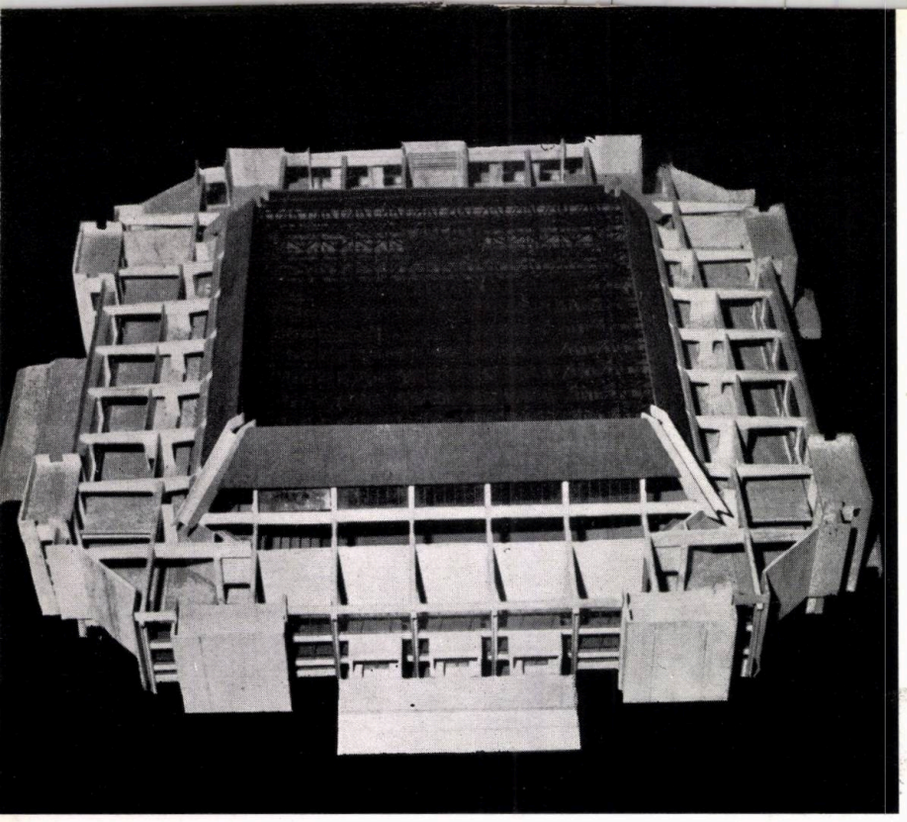
1. PLAN DE SITUAȚIE 2. PLAN PARTER: *1. Sală joc — 2. Hol suplimentar — 3. Garderobe suplimentare — 4. Evacuare suplimentară — 5. Acces sportivi — 6. Cabină poartă — 7. Regrupare sportivi — 8. Vestiare — 9. Vestiare personal — 10. Gol bazin — 11. Atelier — 12. Grup sanitar — 13. Depozit aparate sport* 3. PLAN LA COTA +2,80: *— 14. Hol — 15. Garderobă — 16. Bufet — 17. Bazin de recuperare — 18. Vestiar — 19. Hol așteptare — 20. Cabinet medical — 21. Antrenori — 22. Arbitri — 23. Centrală ventilație — 24. Sală forță — 25. Sală de încălzire* 4. PLAN LA COTA 5,50: *— 26. Pasarelă acces — 27. Platforme TV-radio — 28. Gol bazin — 29. Sală oficială reprezentanți presă — 30. Telex — 31. Birou — 32. Supantă centrala de ventilație — 33. Gol sală forță— 34. Gol sală încălzire* 5,6. SECȚII 7. FAȚADĂ →

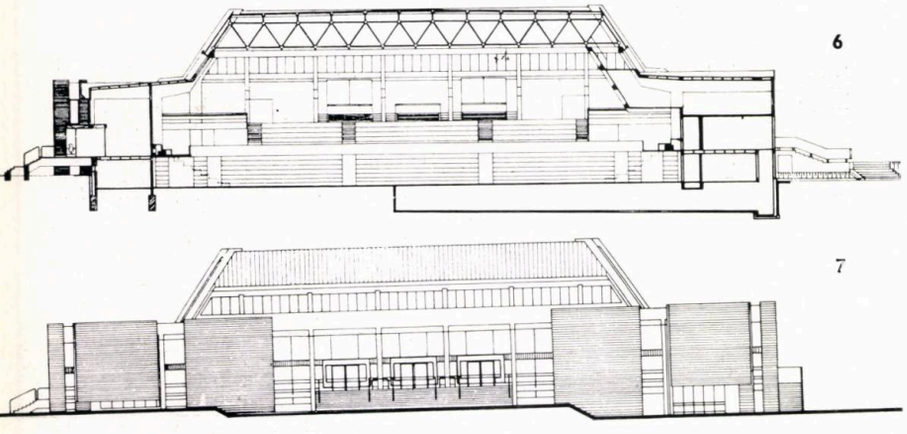


4



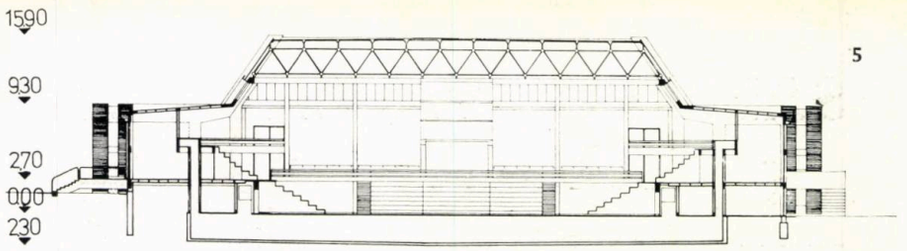
3





6

7



5

• distanța față de centrul orașului este relativ mică 1—1,5 km, de fapt o mică promenadă de-a lungul apei.

Am descris pe larg amplasamentul pentru că el și-a pus amprenta asupra soluției partiului și structurii sălii, impunîndu-se realizarea unui volum vitrat, deschis aproape în egală măsură înspre toate laturile sale, legătura cu exteriorul fiind indispensabilă în dublu sens, atît pentru trecător, cît și pentru cel aflat în interior. În aceste condiții, s-a optat pentru un volum central mai ridicat și semiblindat (sala propriu-zisă) și un « colier » mai puțin înalt vitrat pe toate laturile, volum în care s-au rezolvat holul de acces cu bufetele, 2 holuri cu garderobe (demontabile) și cu accesele de încărcare-descărcare ale celor două tribune principale și anexele tehnice și funcționale spre parc. În acest mod, s-a realizat un volum interior al sălii pe un pătrat de 45×45 m, acoperit cu o fermă spațială de 36×36 m, rezemată pe consolele cadrelor perimetrale. Această soluție, a permis, pe de o parte, diminuarea fermei metalice spațiale iar, pe de altă parte, realizarea unui iluminat natural suficient la o cotă foarte ridicată față de suprafața de joc (de la + 9,93 m pînă la + 11,32 m), astfel încît să se evite fenomenul de luciu sau orbire. Lucru esențial știut fiind că utilizarea sălii se face în cea mai mare parte pentru antrenamente în cursul zilei.

Tribunele principale, dispuse pe două laturi ale sălii, se realizează pe verticală în două registre și soluții diferite și anume:

a) între cota ± 0,00 m (a terenului de joc) și cota + 2,80 m, se realizează 7 rînduri de gradene escamotabile, care strînse măresc suprafața de joc la 45× 33 m;

b) de la cota +2,80 m (a holurilor de acces) la cota + 5,50 m (supantă holuri) se realizează, în pachete de 6 m lungime, 6 gradene de tribună metalică reticulară care, printr-un sistem de scripeți, poate bascula în sus în jurul reazemului de la cota + 5,50 m, eliberînd la nivelul holurilor o suprafață orizontală de cca 480 m², ce se poate utiliza în cursul săptămînii pentru încălzire, tenis de masă, lupte etc.;

c) pe laturile opuse ale sălii s-au realizat două balcoane cu cîte trei gradene însumînd un surplus de circa 220 locuri la toate competițiile, cu excepția handbalului;

d) sub aceste balcoane, s-a creat posibilitatea executării ulterioare a încă 2 tribune escamotabile cu 7 gradene care vor însuma un spor de circa 780 locuri pentru toate competițiile (exclusiv handbal).

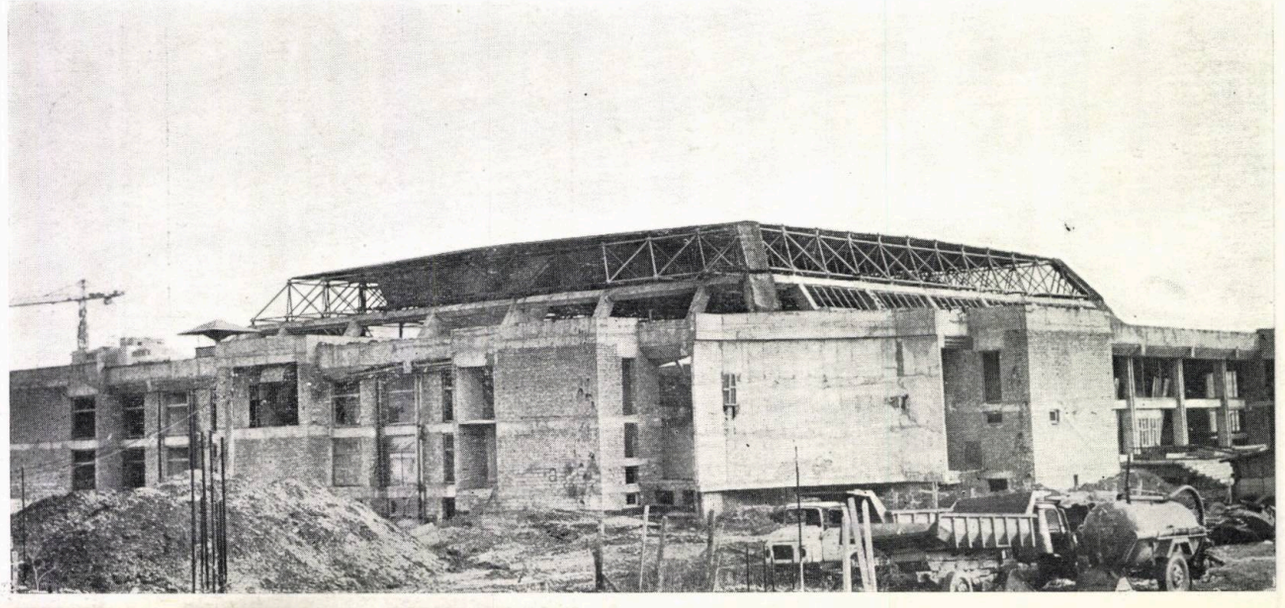
Atît prin posibilitățile de extindere ale tribunelor, cît și prin utilizarea lor parțială (1/4, 1/2, 3/4, 1) la capacitatea necesară în funcție de competiție sau altă manifestare, sala capătă o gamă mai bogată de utilizări decît în cazul tribunelor fixe, spațiul de sub acestea putînd fi foarte divers utilizat (fotbal de sală, adunări festive, spectacole de masă, pavilion expozițional etc.).

Ca anexe pentru public se prevăd două bufete, două grupuri sanitare și două garderobe suplimentare pentru cazurile cînd și suprafața de joc e afectată publicului (box, miting și spectacole). Pentru sportivi, s-au prevăzut 4 grupuri de vestiare la cota terenului, sală de forță și sală de încălzire, bazin pentru recuperare, sauna, duș scoțian, camere arbitri și antrenori, cabinet medical, salon pentru reporteri TV-radio, presă. Sala dispune de loc rezervat pentru șase platforme TV (două pe centru la cota + 6,50 m și patru pe colțuri la cota + 5,50 m), opt cabine de transmisie radio-TV, camere regie de lumini, racorduri pentru transmisii, instalație de sonorizare. Iluminatul sălii tridimensionale, dispuse și acționate în trepte și pe sectoare diferite, ceea ce permite realizarea iluminatului cel mai adecvat fiecărei manifestări în parte; acționarea este dublă, de la camera regie de lumini și anexele de la nivelul sălii.

Încălzirea sălii se face cu aer cald printr-un sistem adaptat la soluția de structură (lipsa gradenelor fixe din beton) și anume: refularea pe sus prin șase tuburi cilindrice, amplasate în ferma spațială și aspirația pe două laturi și două nivele (cota + 1,20 m și + 5,50 m).

În piața de acces, s-a prevăzut un bazin cu rezerva de incendiu și stație de pompe, care deservește și Sala științei și tehnicii pentru tineret, amplasată în același centru de cartier. Prin recircularea apei și prin rezolvarea decorativă a bazinului se creează dintr-un obiect funcțional un element semnificativ de mobilare a orașului.

Arh. VLADIMIR IONESCU



SALA SPORTURILOR — BRĂILA

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **NICOLAE MITROI** (șef proiect), **NICOLETA MITROFAN, NICOLAE OPREA,** proiectant, **IORDACHI BOKA**
Rezistență: inginerii **GH. SÂRBU, AURELIAN CREȚU, ADRIAN MATECIUC**
Instalații: ing. **MIRCEA MILEA** (ventilații), ing. **MELANIA ROBU ENULESCU** (electrice), ing. **VIRGINICA ROMOȘAN** (apă-canal)
PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN BRĂILA

Amplasată în zona sportivă din parcul « Monument » în imediata vecinătate a ansamblului de locuințe « Hipodrom », Sala sporturilor din Brăila are capacitatea de 2 000 locuri pe scaune fixe și încă 1 200 de locuri pe scaune mobile — la competițiile de box, lupte sau la unele manifestări cultural-artistice.

În zona sportivă respectivă, se mai găsesc următoarele dotări: un stadion cu 20 000 locuri pentru fotbal și **dirt track,** un stadion pentru atletism cu 1 500 locuri, un bazin de înot acoperit (de 25 m) și unul descoperit (de 50 m) cu gradene pentru 1 500 locuri și vestiare, o școală generală de 16 clase cu internat și cantină, cu profil de natație, un bazin de sărituri de la trambulină cu gradene pentru 500 locuri, o bază sportivă a asociației « VOINȚA », patru terenuri de tenis ale asociației « CONSTRUCTORUL », terenurile de sport pentru pionieri ale bazei « PESCĂRUȘUL » etc.

Sala are locuri pe gradenele situate pe o singură parte și cu o nișă pentru masa arbitrilor pe partea opusă. Accesul se face prin holul creat sub gradene compartimentat pe înălțime cu o supantă utilizată ca foaier.

Garderoba se află la nivelul accesului împreună cu grupurile sanitare pentru public.

În partea opusă intrării, într-un corp de dimensiuni mai reduse, se află anexele sportivilor și administrația, cuprinzînd: două grupuri de vestiare cu dușuri și saună, sala de forță, depozite de material sportiv, vestiare pentru arbitri și antrenori, cabinet medical, centrală ventilație, post de transformare, cameră acumulatori etc.

Scaunele pentru public sînt realizate din PAS în culorile roșu, verde și portocaliu, executate de Cooperativa « Mobila »-Galați, după matrițe executate și puse la dispoziție de proiectant.

Suprafața de joc se realizează din dulapi de brad în nut și feder pe grinzi din stejar impregnat. Tot sistemul reazemă pe o placă de beton prin intermediul unor elemente din cauciuc. S-au prevăzut straturi de rupere a capilarității etc.

Sistemul constructiv se bazează pe fundarea în pahare monolit rezemate pe grupuri de piloți prefabricați, stîlpii prefabricați de asemenea pentru ambele direcții, cei dinspre frontoane avînd înălțimea variabilă datorită înclinării șarpantei.

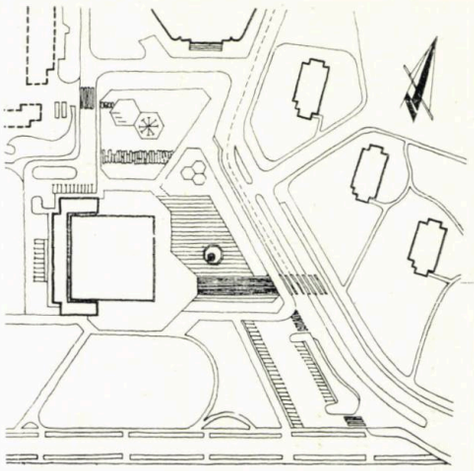
Avînd în vedere amplasarea pe o singură parte a tribunei, spre fațada principală, pe șirul stîlpilor dinspre această parte au fost realizate monolit două pasarele, la cotele + 3,80 și + 6,90 m. Pentru susținerea gradenelor, s-au preturnat opt cadre montate înspre terenul de joc, pe care reazemă grinda de susținere a gradenelor (integral prefabricate). Celălalt capăt al grinzii reazemă pe stîlpii din fațada principală.

Acoperirea e rezolvată printr-o structură tridimensională planară de 50 × 50 m confecționată din țeavă și cornier metalic, rezemarea făcîndu-se la talpa inferioară pe un contur de 45 × 45 m.

Șarpanta metalică s-a realizat din subansamblurile de tip piramidal asamblate la sol și ridicate la cota de montaj în tronsoane de 45 m late de 5 m. Nodurile rețelei sînt de tip conector sferic.

Învelitoarea se realizează din tablă cutată ROMCOR care suportă un sistem clasic de termoizolație din polistiren expandat și hidroizolație din pînză bituminată.

Închiderile laterale ale șarpantei sînt din tablă ROMCOR cutată la exterior căptușită interior cu polistiren expandat finisat prin aplicarea unui strat de vopsea specială, stropită.



Streașina este căptușită cu dulapi din lemn montați în lambă și uluc și termoizolați cu polistiren.

Pentru asigurarea iluminatului natural timpanele au fost realizate dintr-o serie de montanți verticali între care s-a executat zidărie din cărămizi de sticlă asigurînd și o difuzie a luminii corespunzătoare.

Pardoselile, altele decît suprafața de joc, sînt realizate din mozaic de marmură turnat.

În interior pereții sînt placați cu lambriu din PAL furniruit.

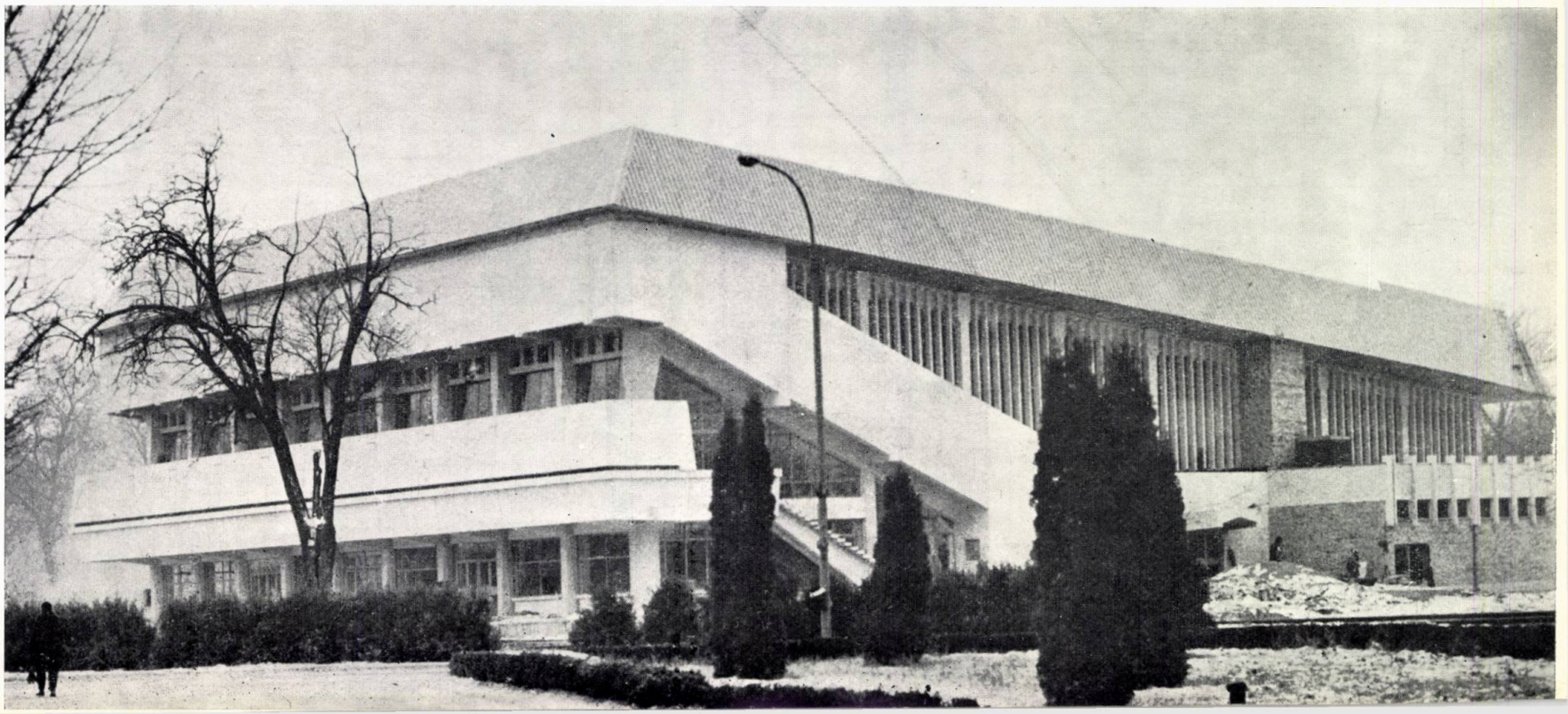
În exterior s-au prevăzut tencuieli în mozaic, griș de marmură, terasit, placaje din cărămidă.

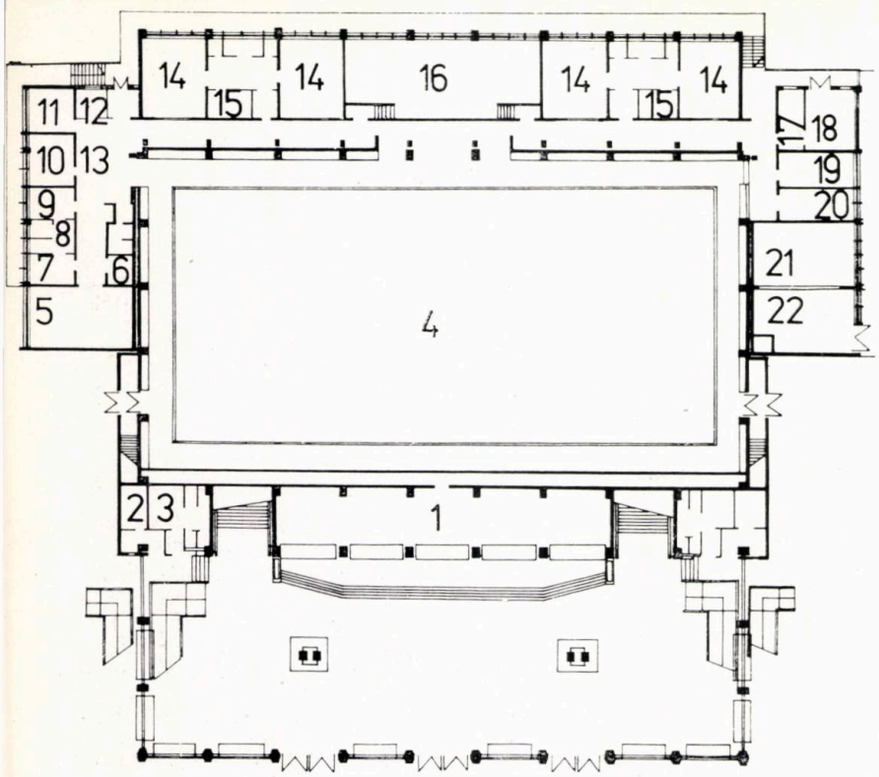
Încălzirea se realizează cu radiatoare din fontă la temperatura de gardă și cu aer cald printr-o centrală care asigură și ventilarea sălii, asigurarea unei subpresiuni în hol și foaier în scopul evitării vicierii aerului din sală în timpul pauzei.

Iluminatul se realizează cu tuburi cu neon montate pe șarpantă. Distribuția circuitelor s-a făcut de asemenea pe șarpantă.

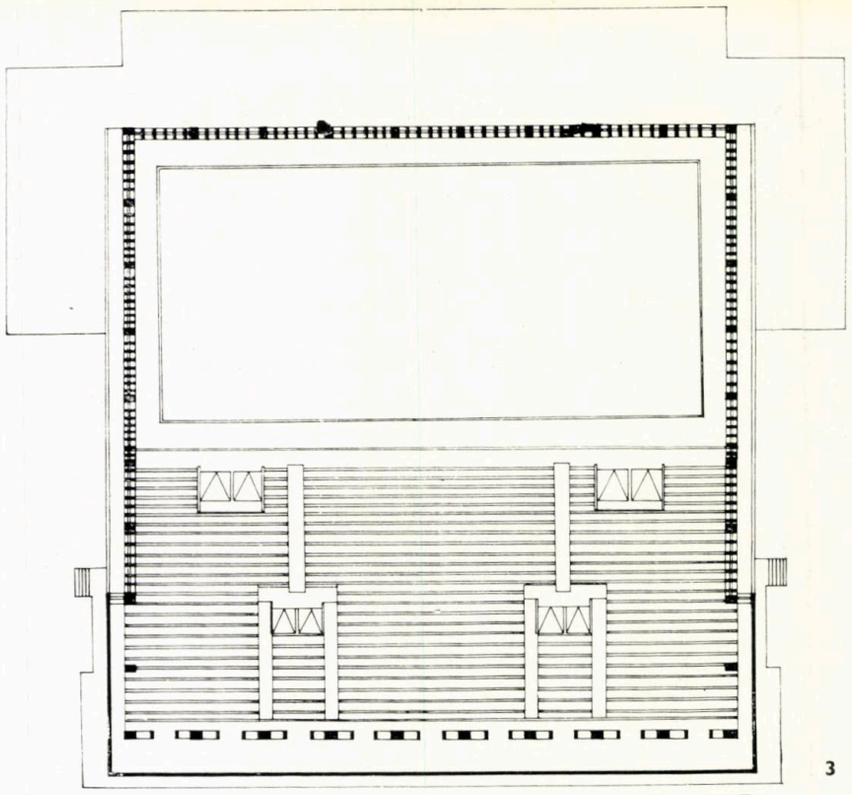
Sînt asigurate accese suficiente care permit evacuarea într-un timp scurt. Modul de realizare a sălii permite și montarea de spectacole de anvergură facilitînd schimbarea unui mare număr de actori (sportivi etc).

Arh. NICOLAE MITROI

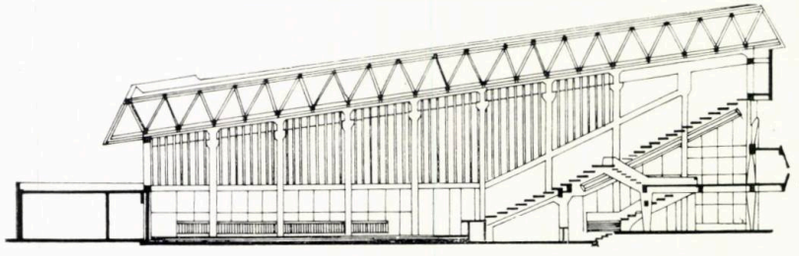




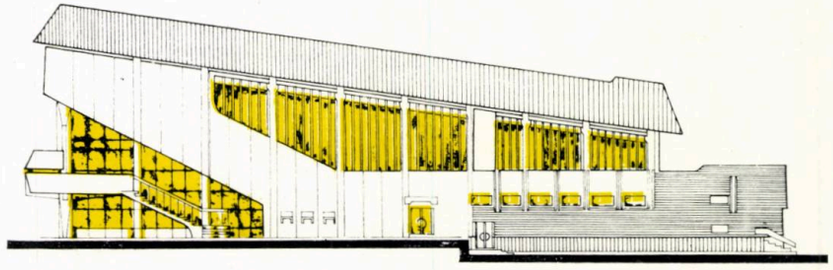
1



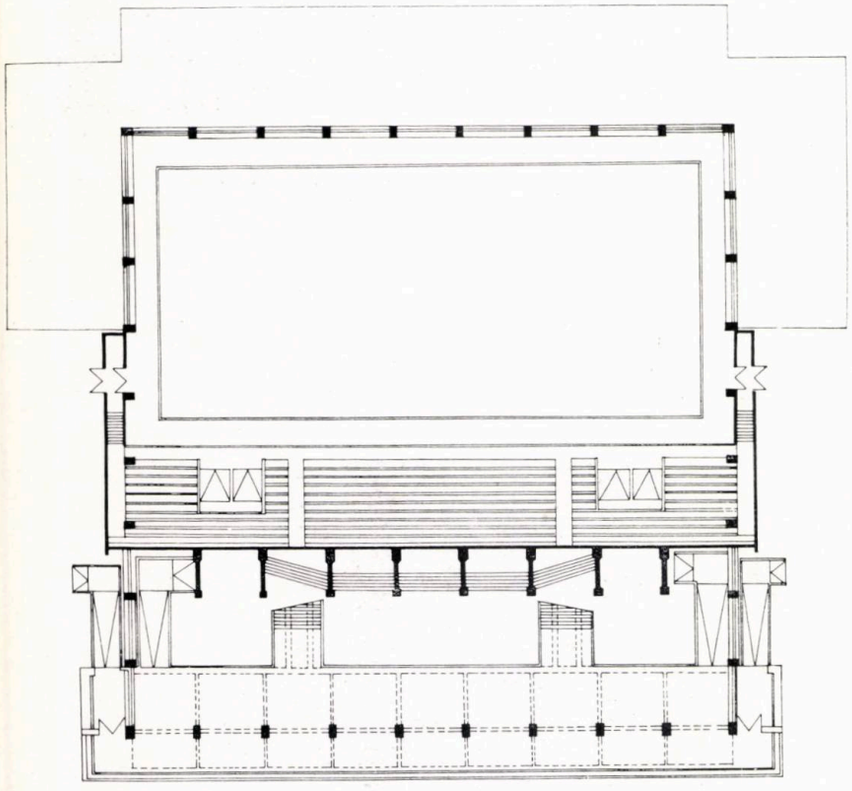
3



4

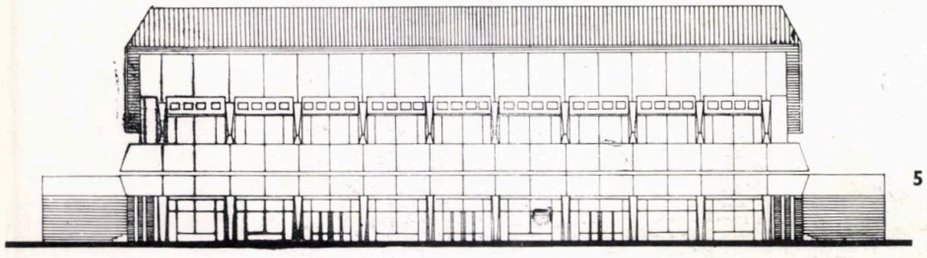


6

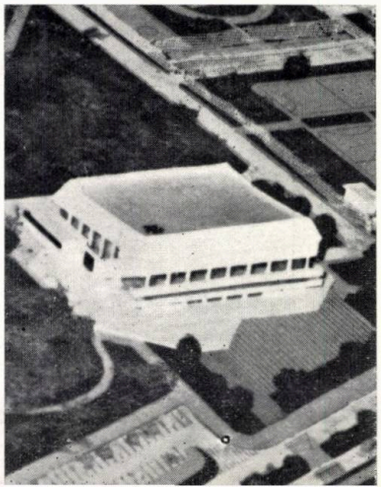


2

1. PLAN PARTER: *1. Garderobă — 2. W.C. femei — 3. W.C. bărbați — 4. Sală de joc — 5. Depozit material sportiv — 6. Depozit — 7. Antrenori — 8. W.C. — 9. Arbitri — 10. Cabinet medical — 11. Administrație-contabilitate — 12. Portar — 13. Hol — 14. Vestiar — 15. Sauna — 16. Cameră forță încălzire — 17. Tablouri electrice — 18. Trafo — 19. Cameră acumulatori — 20. Atelier întreținere — 21,22. Centrală ventilație.* 3,4. PLANURI LA NIVELUL GRADENELOR 5. SECȚIE 6. FAȚADĂ PRINCIPALĂ 7. FAȚADA LATERALĂ.



5



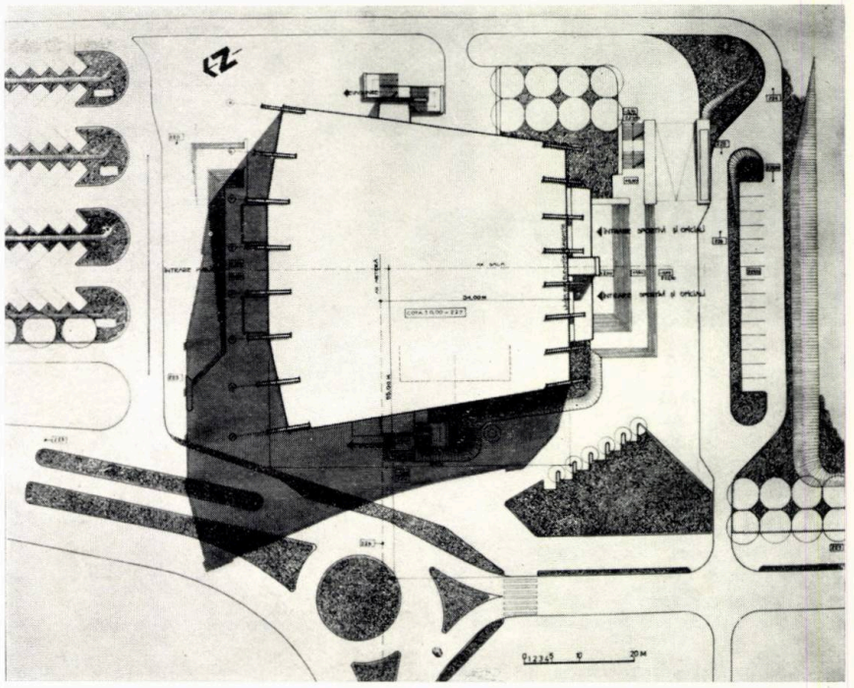
SALĂ POLIVALENTĂ 2000 LOCURI ÎN MUNICIPIUL GHEORGHE GHEORGHIU DEJ

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: conf. arh. **VASILE MITREA,** asist. arh. **CORNELIA BUCUR**
Rezistența: prof. ing. **MIRCEA MIHĂILESCU** (șef proiect), conf. dr. ing. **ADRIAN POCANSCHI,** asist. ing. **BALINT SZABO**
PROIECTANT: FACULTATEA DE CONSTRUCȚII CLUJ-NAPOCA

Amplasată la cca. 300 m de Hotelul « Trotuș » și-n apropierea Casei de cultură a sindicatelor, în continuarea Bulevardului Republicii, Sala polivalentă are menirea de a completa dotările orășenești și de a participa la definirea personalității zonei centrale a municipiului. Deoarece nu a existat un detaliu de sistematizare prin care să se precizeze poziția sălii, studiul de amplasament întocmit a propus dispunerea ei, fie în vecinătatea hotelului, fie ca un cap de perspectivă al Bulevardului Republicii, după ce acesta face o deviere la 90° spre sud-est. A fost acceptată ultima variantă, noul obiectiv fiind amplasat pe un teren amenajat ce se întinde pînă la pîrîul Cașin, teren ce ar putea fi consumat etapizat de către oraș în vederea dezvoltării unei zone de agrement.

Partiul de arhitectură a fost determinat în bună măsură de structura de rezistență (demarată mai înainte), începînd cu dispunerea gradenelor pe cele două laturi lungi ale terenului pentru echilibrarea unor eforturi în « coastele » de care sînt suspendate cablurile (ceea ce a dus la organizarea a două spații distincte de primire) și terminînd cu unele probleme de plastică (racordurile anexelor la volumetria generală) sau de detaliu (mai ales în demisoluri sau în relația cu terenul). Pe laturile scurte ale construcției, se asigură cele două accese: la sud-vest pentru marea majoritate a publicului (cu un foaier pe două niveluri, ce permite accesul la cele patru vomitorii, garderobă, bar, grupuri sanitare, degajamente evacuare și spații tehnice la demisol, case de bilete), iar la nord-est accesul pentru restul publicului (mai puțin de 1/3), oficiali, sportivi și tehnicienii de transmisie R.T.V. (cu un mic foaier, tribună oficială cu anexe, garderobă și grup sanitar-public, camere antrenori, medic, vestiar și grup sanitar-sportivi, sală de gimnastică, cabine R.T.V., depozite ș.a.). Legătura între cele două tribune se face prin intermediul a două pasarele care, prin două ieșiri, suplimentează căile de evacuare. Dacă tribuna de mică capacitate este paralelă cu latura lungă a terenului, cea mare, pentru a asigura un confort de vizibilitate, este dispusă în amfiteatru. Organizarea spațiilor de sub tribune a întîmpinat unele dificultăți, deoarece în locul unor « coaste » care să fie în același timp suporți pentru cabluri și gradene, s-a pretins o acomodare la cadre realizate din două elemente — stîlpul « crosă » și grinda contrafort — primul dictînd categoric în configurația plasticii de ansamblu. Dispunerea foaierului principal pe două niveluri a ținut seama, nu numai de accesul la vomitorii, ci și de intenția de acoperire a acestui spațiu numai prin intermediul gradenelor. Foaierul de la intrarea secundară a fost redus la strictul necesar, cu o circulație de distribuție foarte economică.

Polivalența sălii are în vedere, atît adăpostirea unor competiții sportive, de la handbal la gimnastică și box, cît

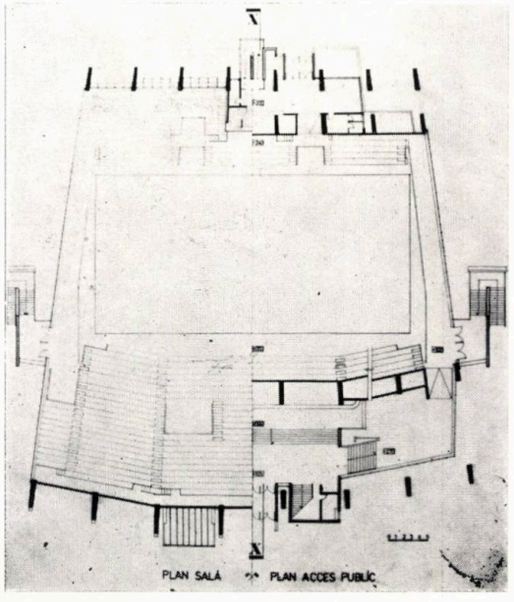


1

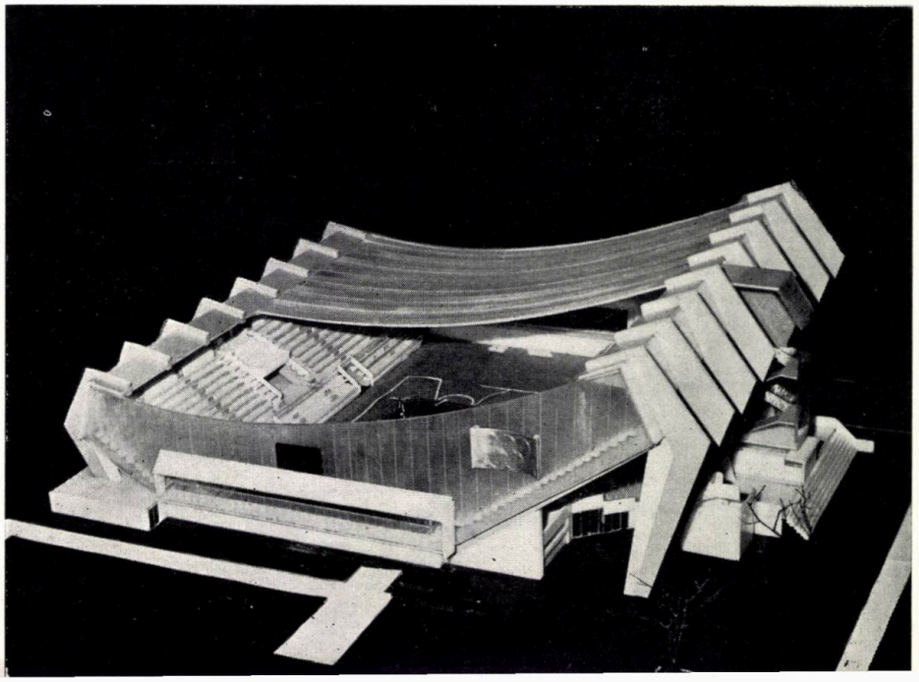
și a unor spectacole sau întruniri. În acest sens, există posibilitatea utilizării uneia sau alteia din tribune, mărirea capacității pînă la 2 800 locuri sau chiar 3 000, realizarea unui fundal spre tribuna mică, introducerea unor instalații speciale ș.a.

În ceea ce privește plastica arhitecturală exterioară, ne permitem să observăm că, din cauza cadrului utilizat la structură, nu credem că am găsit soluția care să ne dea în întregime satisfacții, mai ales la armonizarea formelor într-un tot

1. PLANUL DE ANSAMBLU 2. PLAN PARTER / PLAN LA NIVELUL GRADENELOR. 3. MACHETA VARIANTEI 2 000 LOCURI CU PLAN DREPTUNGHIULAR

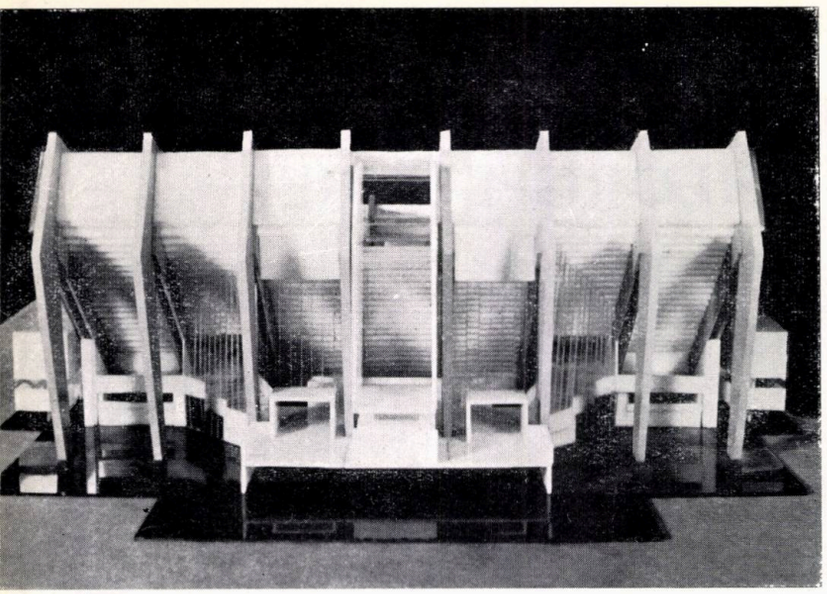


2

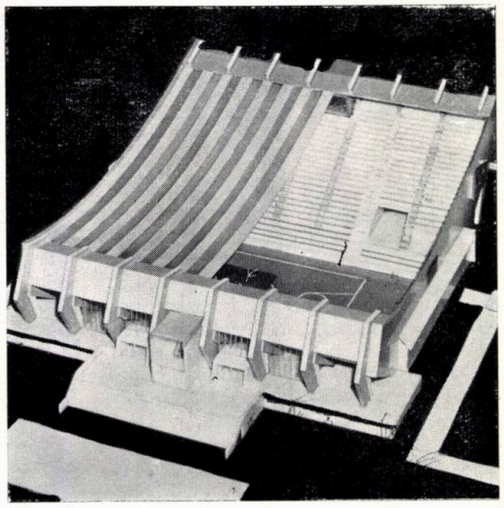


3

→



6



7

SALĂ DE SPORT CU 1400 LOCURI

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arh. **TEODOR DANCIU** (șef proiect)
Rezistență: ing. **FRANCISC LISSAI**
Instalații: inginerii **FLORIN ENESCU, ELENA APOSTOLEANU** (încălzire și ventilații), **EUGEN LEIZER** (electrice), **MARCEL DUMITRESCU, ION CARAIMAN** (sanitare)
PROIECTANT: I.S.L.G.C. — BUCUREȘTI

Proiectul sălii de sport de 1400 locuri, cu gradene fixe pentru spectatori, utilizat (fază finală de execuție) la realizarea noilor săli din orașele: **Tulcea, Vaslui, Bistrița, Focșani** și **Medgidia,** a fost elaborat de I.S.L.G.C. la cererea C.N.E.F.S.

Proiectul este întocmit în două ipoteze: cu și fără centrală termică proprie.

Sala propriu-zisă este rezolvată în ideea desfășurării competițiilor sportive (caracter polivalent) pentru volei, baschet, tenis, handbal, gimnastică, box, atletică grea, ca și a spectacolelor muzicale, conferințelor, adunărilor etc.

Partea afectată publicului se compune din: case de bilete, vestibul-hol, cabine telefonice, garderobă, bufet, grupuri sanitare, acces la sală prin două vomitorii. Pentru spectatori s-au prevăzut 17 gradene din beton, cu o lățime de 75 cm. Gradenele sînt dispuse conform curbei de vizibilitate specifică sălilor de sport.

Pentru transmisii radio și de televiziune s-a prevăzut o cabină.

Sala are înălțime variabilă, minima fiind de 8,00 m (înălțime cerută de desfășurarea jocurilor sportive).

Structura de rezistență este alcătuită dintr-un sistem perimetral de cadre de beton armat, cu traveea de 9,00 m, stîlpii — și grinzile — la primul nivel fiind turnate monolit, iar grinzile principale care suportă acoperișul, prefabricate.

itar. Tripla inflexiune a cadrelor, rba « în lănțișor » a acoperișului, preța unor orizontale categorice și a or verticale, nu au putut fi topite tr-un concert lipsit de unele stridențe. **Structura de rezistență** s-a axat pe zolvarea a trei subansambluri: 1 — acoerișul, 2 — structura de susținere a operișului și tribunelor și 3 — infraructura. Răspunzînd deziderateului acal de a se realiza acoperișuri ușoare, a optat pentru utilizarea unor benzi unidirecționale din b.a. alternînd cu benzi din material plastic tip P.A.S. Fiecare bandă este alcătuită din 46 elemente prefabricate de armociment în sistem termoizolant tip « sandwich », suspendate de cablurile adiacente, unidirecționale, formate din sîrme S.B.P. 1 toronate. Spațiul dintre benzile pline se închide cu o învelitoare formată din tabachere de P.A.S., cu nervuri transversale care servesc de cofraj pentru monolitizările transversale ale învelitorii. (Scurgerea apelor se realizează prin crearea unei pante transversale la acoperiș care permite evacuarea apelor în două puncte situate în planul lui h liber minim de 11 m). Benzile precomprimate determină pretensionarea armăturii cînd se face monolitizarea nervurilor. După întărirea betonului și descărcarea lestului de pe bandă, tensiunea din cabluri dă compresiune în beton. Cablurile de susținere sînt ancorate la capete în grinzi-pereți, care sînt legate de cadre prin monolitizare și precomprimare. Fiecare cadru din cele două șiruri (distanțate la 8 m în fațada nord-est și la 6 m în fațada sud-vestică) este alcătuit din două elemente: un stîlp în formă de crosă (dezvoltat în partea superioară în consolă pentru menținerea grinzilor-pereți), articulat în fundație și care reazemă articulat pe o grindă contrafort de susținere a gradenelor. Stîlpii, grinzile ca și gradenele (care au și rol de contravîntuire) sînt elemente prefabricate. Infrastructura constă din fundații izolate sub stîlpi, grinzi și cuzineți. Împingerea celor două cadre este preluată de grinzile transversale (aflate sub terenul de joc) ce leagă perechile de cadre situate vizavi.

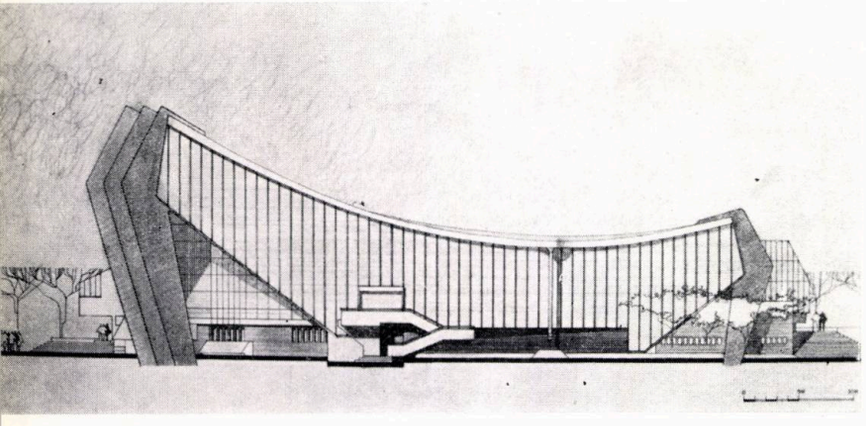
Instalațiile sînt cele obișnuite pentru un asemenea program, inclusiv cea de ventilare.

NOTĂ: Trasarea pentru deschiderea șantierului, s-a făcut în luna octombrie 1977. În paralel cu proiectul de execuție pentru sala de la Gheorghe Gheorghiu Dej, s-a mai întocmit un proiect în vederea tipizării, unde planul trapezoidal este înlocuit cu unul dreptunghiular, iar capacitatea este limitată la 2 000 locuri (macheta din fig. 6, 7).

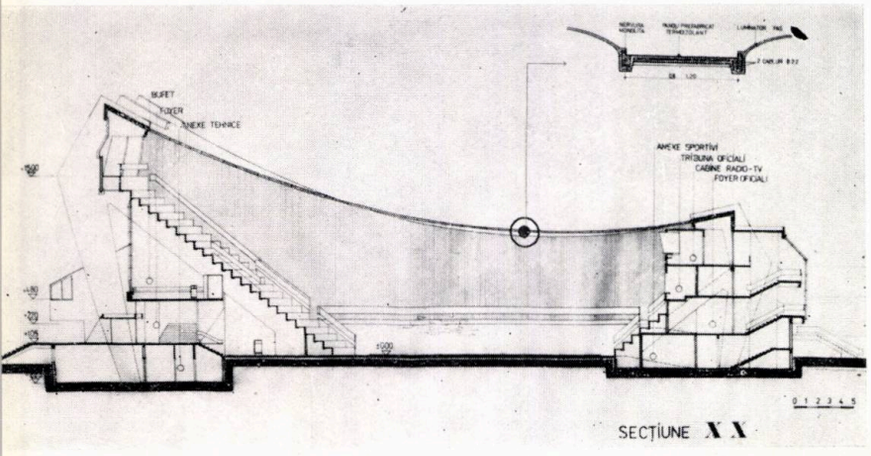
Arh. VASILE MITREA

4. SECȚIE LONGITUDINALĂ ȘI DETALIU ÎNVELITOARE 5. FAȚADA LATERALĂ SPRE BD. REPUBLICII 6,7. MACHETA VARIANTEI DE 2 000 LOCURI CU PLAN DREPTUNGHIULAR.

5

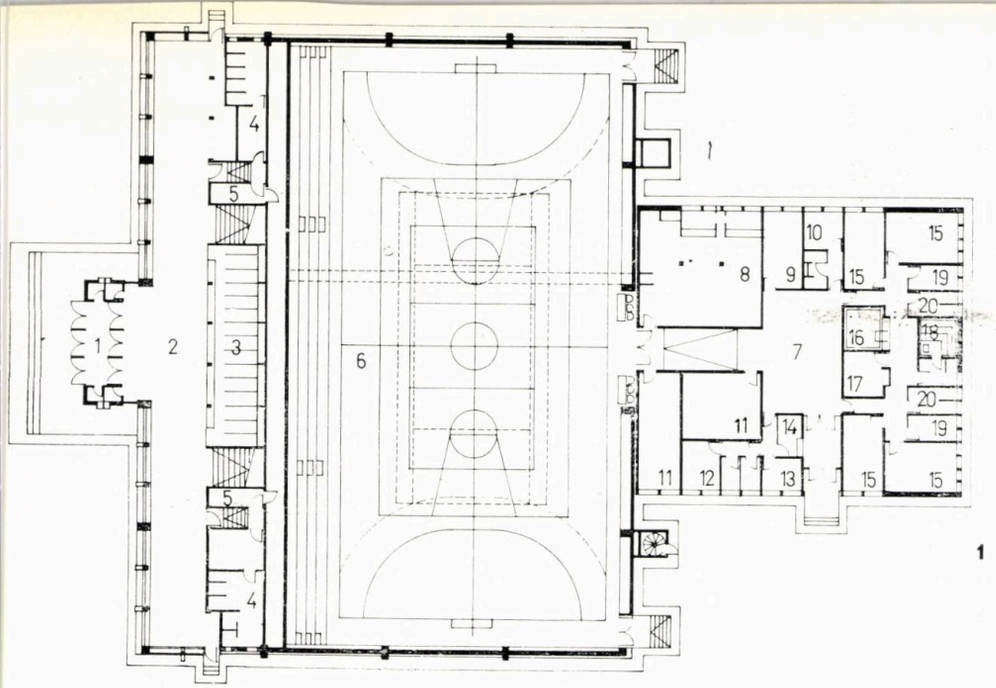


4

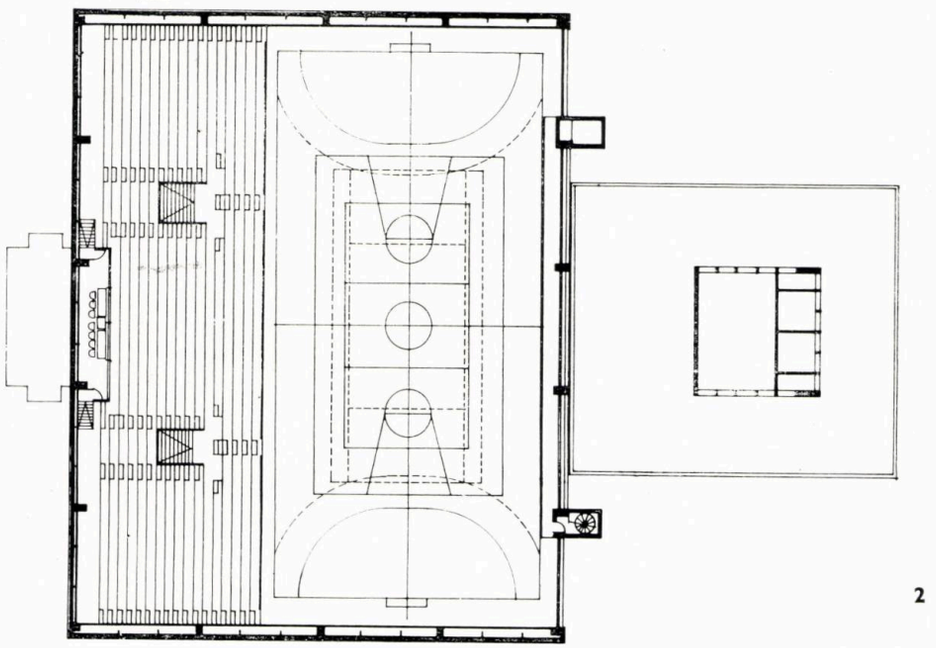


SECȚIUNE X X

COMPLEXUL SPORTIV AL ORAȘULUI MEDGIDIA

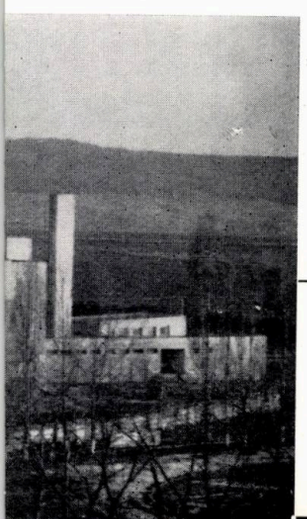


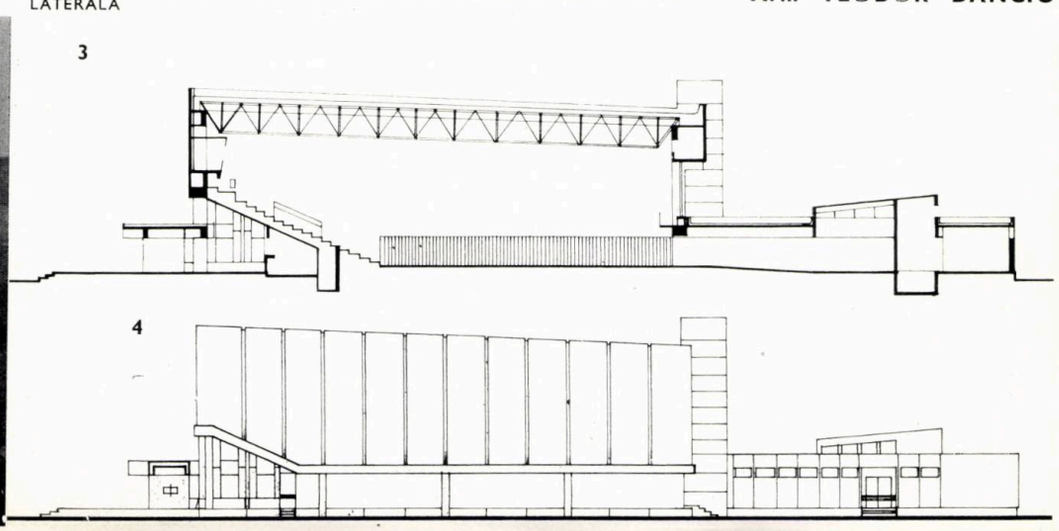
1



2

1. PLAN PARTER: *1. Windfang — 2. Hol — 3. Garderobă — 4. Grup sanitar — 5. Boxe — 6. Sală — 7. Hol sportivi — 8. Centrală ventilație — 9. Cabinet medical — 10. Arbitri — 11. Depozit — 12. Tablou, acumulatori, acizi — 13. Cameră personal întreținere — 14. Portar — 15. Vestiar — 16. Bazin recuperare — 17. Sală masaj — 18. Sauna — 19. Dușuri — 20. Grup sanitar* 2. PLAN ETAJ 3. SECȚIE 4. FAȚADA LATERALĂ





3

4

Acoperișul s-a realizat dintr-o structură spațială reticulată din țevi cu noduri plane, talpa inferioară avînd ochiul pătrat al rețelei de 3,00 m, iar talpa superioară cu bare în diagonală cu ochiul rețelei de 2,12 m, conceput după un sistem propus de prof. dr. doc. ing. **M. SOARE** și dr. ing. **A. PÎRVU** de la INCERC-București.

Sistemul este complet uzinat, transportabil la distanțe mari pe calea ferată și montabil fără dificultăți pe șantier.

Învelitoarea bituminoasă și termoizolația din polistiren celular este suportată de foi din tablă cutată tip ROMCOR, rezemat pe structura metalică a acoperișului.

Gradenele pentru tribune și elementele secundare pentru fixarea fațadei s-au prevăzut prefabricate din beton armat.

Corpul anexe sportivi, antrenori, arbitri, personal, spații tehnice, e rezolvat în volum separat, adiacent sălii și compus din: 4 vestiare sportivi cu grupuri sanitare și dușuri, sală de masaj, saună cu duș, bazin de recuperare a forței, vestiar arbitri și antrenori, cu grupuri sanitare, dușuri, cabinet medical sportivi, încăpere personal, portar, depozite, centrală de ventilație, centrala termică.

Finisajele sînt economicoase și rezistente cu caracter permanent, placaje din cărămidă aparentă, tencuieli în terasit, piatră artificială șpițuită, buciardată, stropită etc. Pardoseli din mozaic turnat în cîmp continuu, din PVC, din marmură de Moneasa, iar în sală s-a prevăzut o pardoseală elastică (cerință a regulamentelor sportive) din dulapi de brad.

Arh. TEODOR DANCIU

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **ION TEODOR** (șef proiect sistematizare, sală de sport și bazin de înot) și **ALEXANDRU BĂLAN** (șef proiect patinoar)
Rezistență: inginerii **C-TIN GUȚER, ANTON COȚOFANĂ** și **ION ZĂRNESCU**
Instalații: proiectant **NURI REGEP** (sanitare), ing. **VIORICA MLADEN** (termice), ing. **C-TIN BRĂTUCU** (termice), ing. **LILI CHIRIAC** (frig)
Drumuri și sistematizare verticală: ing. **AL. GĂETAN**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTĂRI AL JUDEȚULUI CONSTANȚA

În anul 1971, s-a întocmit detaliul de sistematizare pentru zona de vest a orașului Medgidia prin care s-a stabilit mobilarea cu dotări sportive a unei suprafețe de 17,2 hectare. În afara faptului că orașul era înzestrat, astfel, cu foarte utile amenajări și elemente de bază materială sportivă, dar se asigura și o mai bună valorificare a unui excelent teritoriu — situat în perimetrul construibil al localității și avînd o orientare optimă față de Canalul Dunăre-Marea Neagră — folosit pînă atunci pentru depozite îngropate de legume și pentru extragerea dintr-o carieră a nisipului de construcții.

Bilanțul general al sistematizării acestui parc sportiv orășenesc arată următoarele folosințe:

- 2,51 hectare — terenuri de sport
- 4,6 hectare — construcții sportive
- 10,09 hectare — suprafețe plantate și circulații.

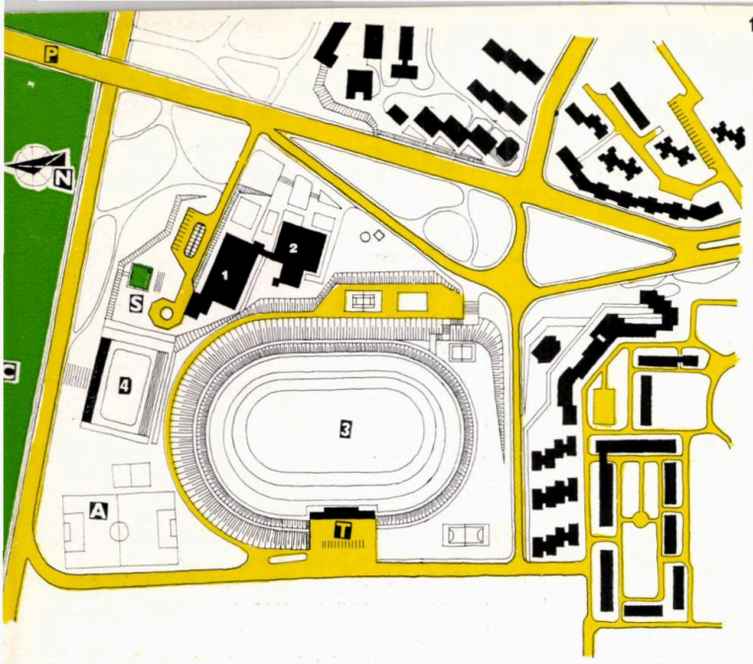
Elementele majore ale ansamblului sînt: **stadionul** cu 18 000 locuri, avînd tribuna oficială grupată cu vestiarele și cu spațiile de cazare afectate sportivilor, **sală de sport** cu 1 400 locuri, **bazinul de înot** și **patinoarul.**

Construcția stadionului a început prima în 1972, folosindu-se groapa de nisip a fostei cariere, jumătate dintre gradene plasîndu-se pe taluzul gropii, iar cealaltă jumătate pe umplutură. În jurul stadionului central, s-au amplasat celelalte terenuri (fotbal, handbal, baschet, volei, tenis).

Sala de sport a fost începută în 1976, adaptîndu-se proiectul I.S.L.G.C. întocmit de arh. **TEODOR DANCIU,** proiect care a mai fost utilizat și la realizarea sălilor din Tulcea și Vaslui (și care

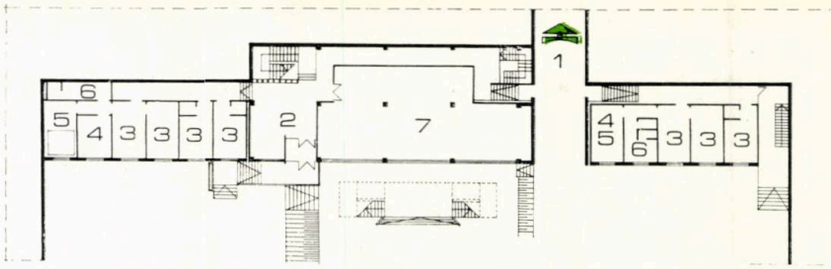
→

1

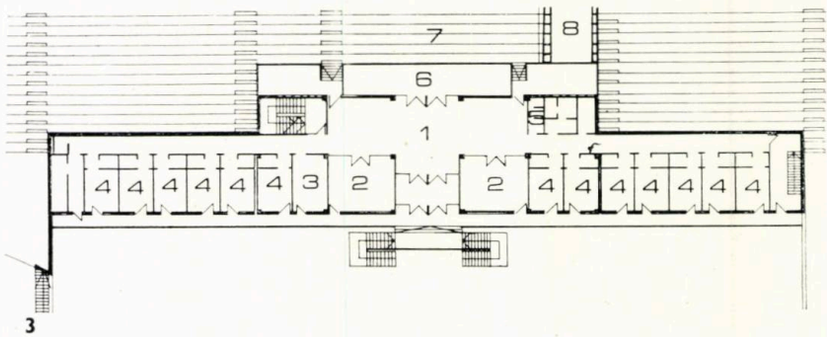


1. PLAN DE ANSAMBLU: *1. Bazin de înot — 2. Sală de sport — 3. Stadion 18 000 locuri — 4. Patinoar — T. Corpul tribunei oficiale-vestiare și camere sportivi — S. Bazin sărituri — A. Teren fotbal antrenamente și competiții — C. Canalul Dunăre-Marea Neagră*
2. TRIBUNA OFICIALĂ-VESTIARE ȘI CAMERE SPORTIVI-PLAN PARTER: *1. Acces la stadion (pasaj) — 2. Primire sportivi — 3. Vestiare —4. Dușuri — 5. Bazin recuperare — 6. Grup sanitar — 7. Sală jocuri* 3. TRIBUNA OFICIALĂ-VESTIARE-ETAJ 1: *1. Foaier — 2. Salon — 3. Bufet — 4. Camere — 5. Grup sanitar — 6. Loggie-tribună oficială — 7. Gradene* 4. PLAN ETAJ 2: *1. Salon—2. Cabine — 3. Invitați străini —4. Presă—5. Camere cazare — 6. Grup sanitar* 5. FAȚADA CORPULUI VESTIARELOR-TRIBUNA OFICIALĂ. 6. FAȚADE-DESFĂȘURARE SPRE EST 7. DESFĂȘURARE ÎN ETAPA VIITOARE SPRE CANALUL DUNĂRE-MAREA NEAGRĂ 8. PLANUL PATINOARULUI

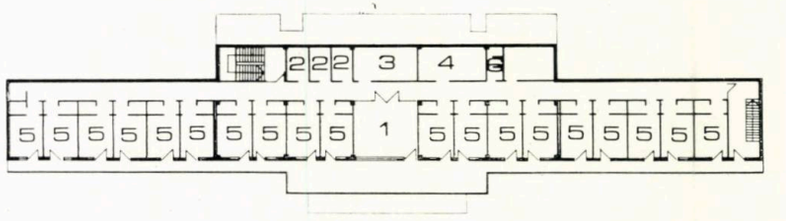
2



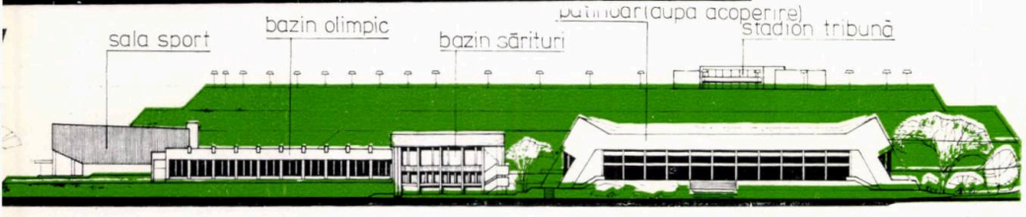
3

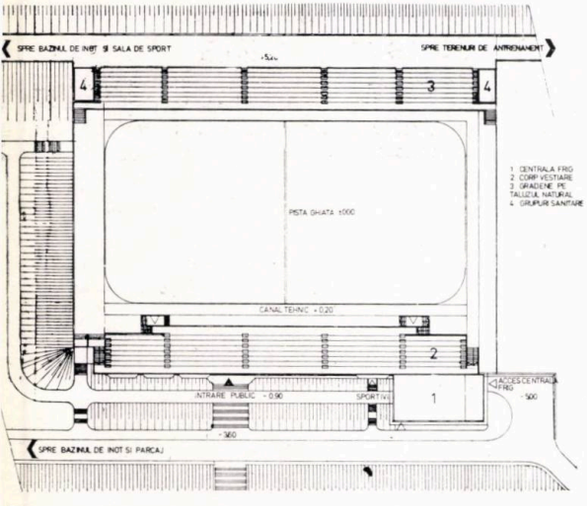


4



6





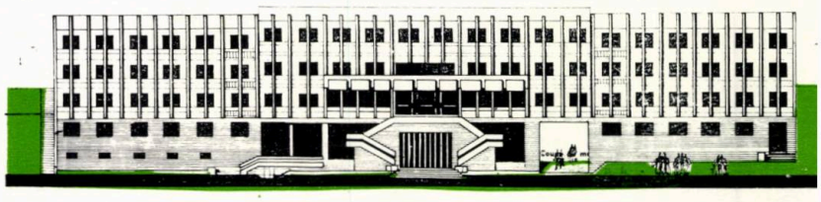
este prezentat în articolul anterior).

Tot în 1977 și utilizîndu-se tot un proiect tip, s-a început și execuția bazinului de înot descoperit, la care s-a ținut cont de crearea posibilităților de acoperire în viitor și la care s-au grupat, într-o singură aripă, vestiarele cu stația tehnică și centrala termică.

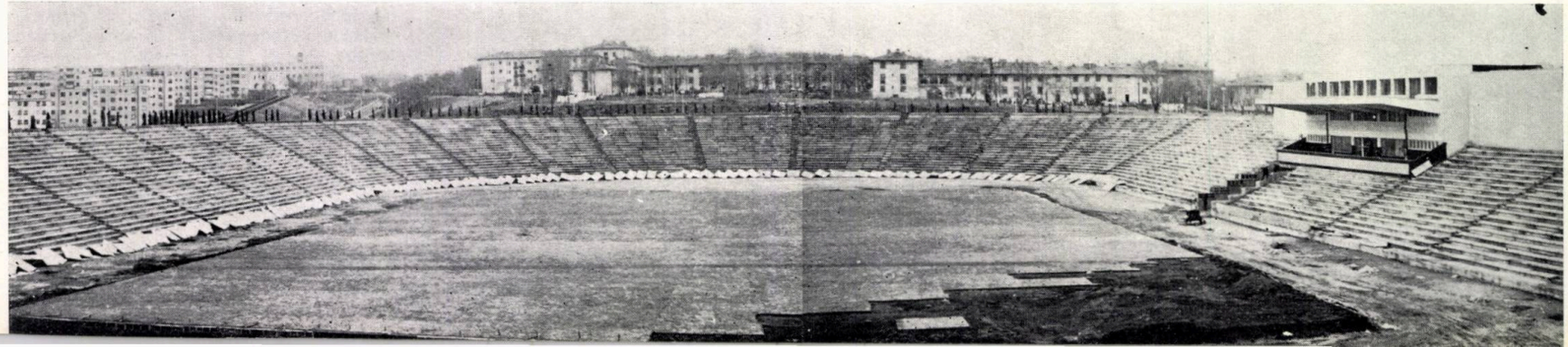
Patinoarul artificial descoperit e amplasat în continuarea frontului spre canal, determinat de sală și bazin. Construcția a fost atacată în 1977 și se va compune din: pista de gheață de 30×60 m, corpul vestiarelor pentru public și sportivi cuplate cu stația de frig. Acest patinoar artificial a fost proiectat, în primă fază, ca dotare descoperită, putînd fi acoperit în viitor printr-un sistem de cabluri în lungul pistei de gheață. Corpul vestiarelor e totodată și tribună pentru spectatori.

Arh. ION TEODOR
Arh. ALEXANDRU BĂLAN

5



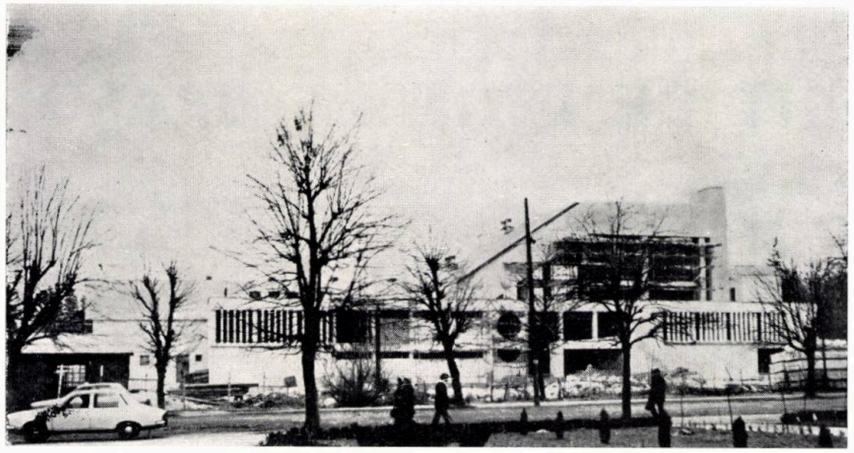
8

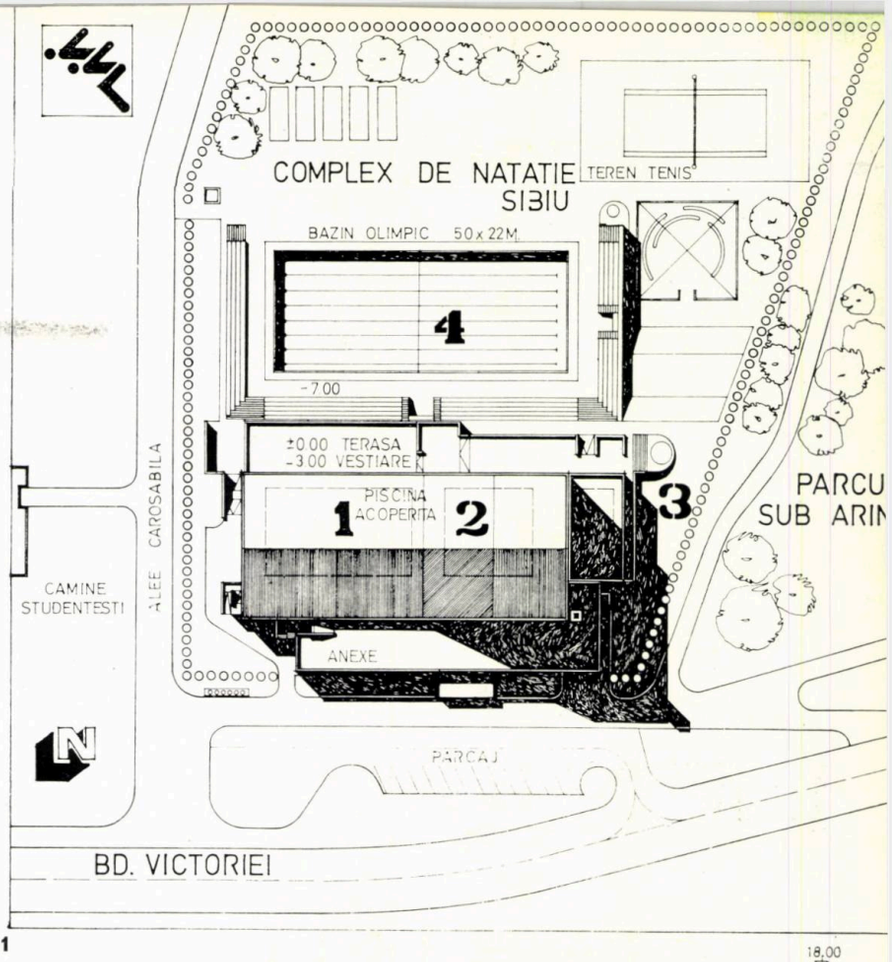


COMPLEX DE NATAȚIE LA SIBIU

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **ADRIAN ISACU** (șef proiect)
Rezistență: inginerii **SORIN ȘERBU, VALENTIN POPESCU, MIRCEA NEDELCU**
Instalații sanitare și filtre: ing. **DOREL CIRCO**
Instalații termice: ing. **SANDU ÎNSURĂȚELU**
Ventilație: teh. **FRIEDERICH KRAUSS**
Sistematizare verticală: teh. **PETER BUORTESCH**
PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN SIBIU

Piscina acoperită face parte dintr-un întreg complex de natație ce urmează să întregească baza sportivă a municipiului Sibiu.

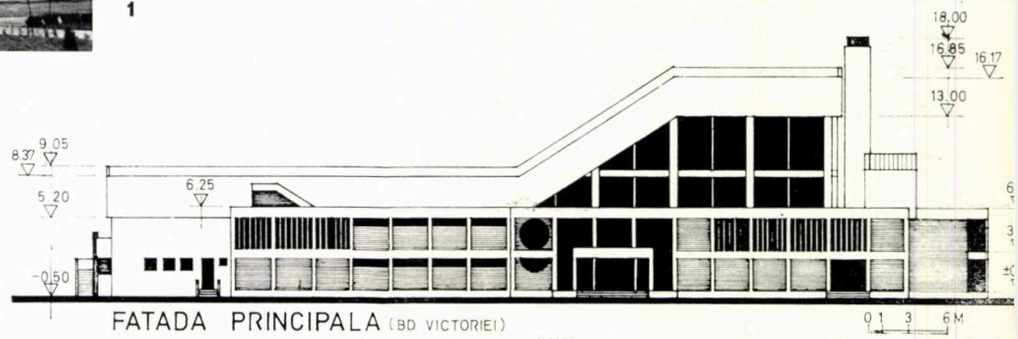




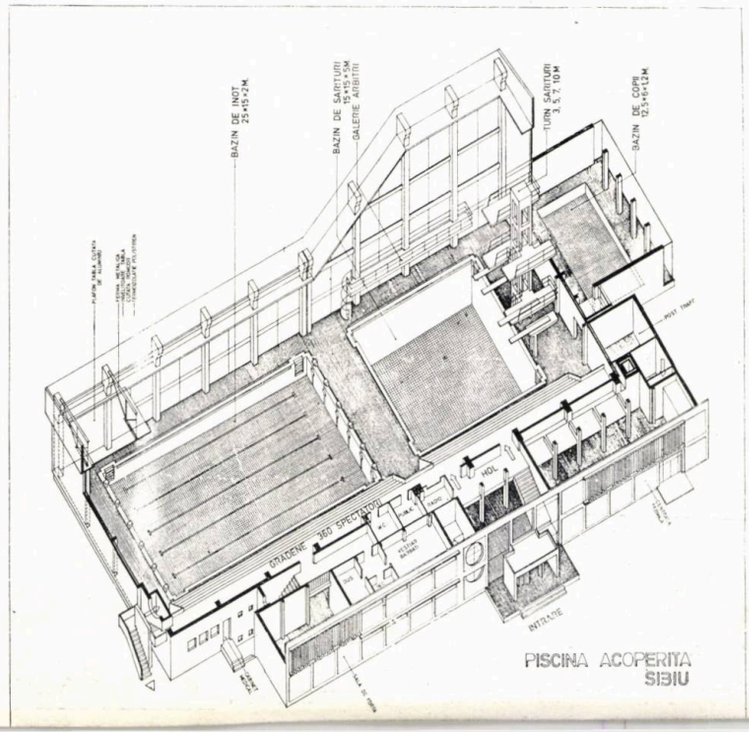
1

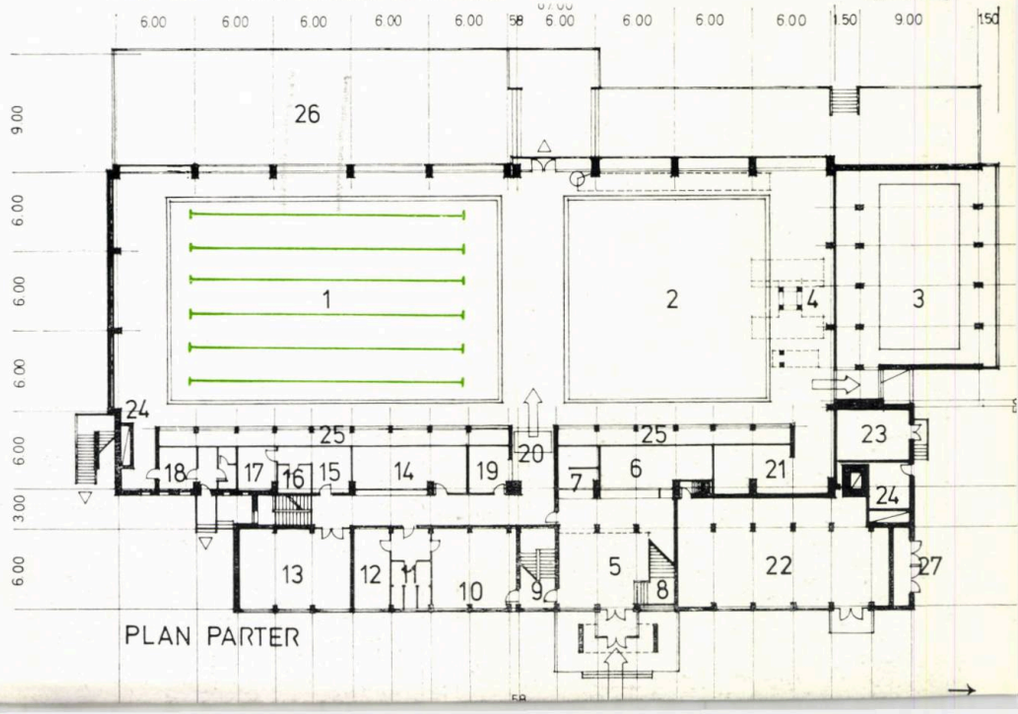
1. PLAN ANSAMBLU: *1. Bazinu de înot acoperit — 2. Bazinul de sărituri acoperit — 3. Bazinul pentru copii — 4. Bazinul olimpic descoperit cu gradene pe 3 laturi* 2. PLAN PARTER: *1. Bazin de înot 25×15×1,8 m — 2. Bazin de sărituri 15×15×4,9 m — 3. Bazin de copii 12,5×6,00×1,00 m — 4. Turn de sărituri 3,5,7,5 și 10 m — 5. Hol intrare — 6. Garderoba spectatori — 7. Bufet — 8. Scară spectatori — 9. Scară sportivi — 10. Vestiar fete — 11. Grup sanitar — 12. Dușuri — 13. Sală de forță — 14. Garderoba sportivi — 15. Masaj — 16. Baie — 17. Sauna — 18. Cabinet medical — 19. Antrenori — 20. Bazin picioare — 21. Material sportiv — 22. Centrala termică — 23. Post transformare — 24. Prize aer pentru ventilație — 25. Canal aer sub gradene — 26. Terasă — 27. Stație reglare gaz* 3. FAȚADA 4. SECȚIE AXONOMETRICĂ

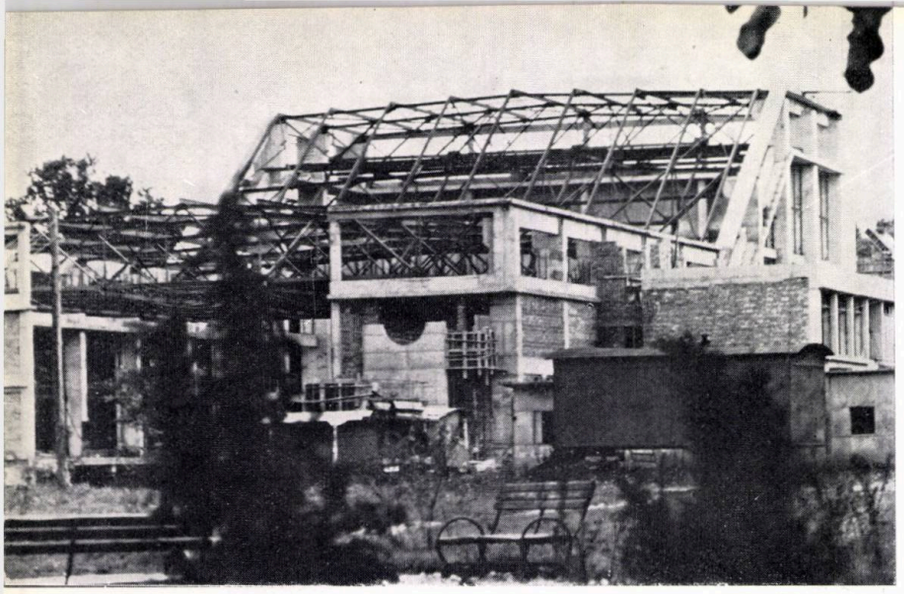
3



4







Complexul — prezentat în pianul de ansamblu — este amplasat adiacent parcului Sub Arini, zona verde principală a orașului, și în imediata apropiere a centrului.

Construcția piscinei cuprinde o hală mare cu travei de 6 m și deschidere de 24 m, acoperită cu tablă ROMCOR la exterior și plafon de aluminiu, susținute de ferme metalice tip. Plafonul dublu este izolat termic și hidro, și cuprinde instalații de lumină, sonorizare și ventilații.

În hală, se află 2 bazine în continuare, pentru înot și pentru sărituri cu turn și plafonul de 3, 5, 7,50 și 10 m.

În dreptul turnului, plafonul se ridică în pantă pînă la înălțimea de 13,20 m de la pardoseală.

Pe o latură lungă se află gradenele pentru spectatori ce asigură o capacitate de circa 360 locuri.

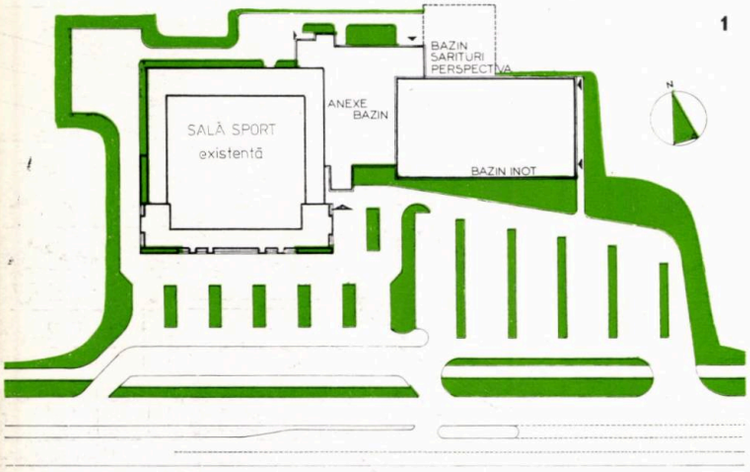
Hala este înconjurată cu anexe pentru sportivi: vestiare, grupuri sanitare, garderobă, sala pentru dezvoltarea forței, saună, cabinet medical și spații tehnice (centrala termică, postul trafo, stația reglare gaz) și bazin pentru copii.

Instalațiile de filtrare și primenire a apei și centralele de ventilație se află la subsol în spațiile de lîngă bazine și sînt prevăzute pentru a deservi și un viitor bazin olimpic de 50×22 m descoperit.

Primenirea apei se face prin filtre cu nisip închise și prin ozonizare în proporție de 90% pe zi, 10% din apă fiind adăugată zilnic din rețea.

Arh. ADRIAN ISACU

BAZIN ACOPERIT DE INOT LA BRAȘOV



1

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **CLAUDIU CRISTEA** (șef proiect), **DAN LUPESCU, VIOREL SIMION**

Rezistență: inginerii **GHEORGHE MUNTEANU** și **PETER SIEGEL**

Instalații: inginerii **PETRE RĂDULESCU** și **IULIU FILIP** (apă-canal), ing. **VIORICA IONESCU** (termo-ventilații), ing. **EDUARD KREUTZER** (electrice)

PROIECTANT: INSTITUTUL « PROIECT BRAȘOV »

CONSTRUCTOR: I.C.I.M. — BRAȘOV

Bazinul de înot acoperit a fost amplasat în vecinătatea Sălii de sport, legîndu-se organic de aceasta și întregind cadrul arhitectural al zonei respective (din apropierea gării principale a municipiului).

Construcția, aflată în prezent în execuție, ocupă o suprafață construită de 3 200 m² și are următoarele funcțiuni și capacități:

- bazin de înot olimpic 50×21 m (oglinda de apă)
- bazin de inițiere copii 12,5×7 m
- anexe sportivi, cu garderobă pentru bărbați și femei de 450 persoane
- vestiar copii (băieți, fete) 40 persoane
- tribună pentru cca 400 locuri
- bar-bufet pentru sportivi și spectatori, grupuri sanitare, depozit material sportiv, cabinet medical, încăperi pentru personal.

Structura sălii bazinului: stîlpi prefabricați din beton armat pe o travee de 12 m și o deschidere de 31 m, cu ferme metalice de 33 m lungime.

Acoperișul s-a realizat din elemente curbe din beton precomprimat TT C 12/3.265, alternate cu luminatoare din PAS.

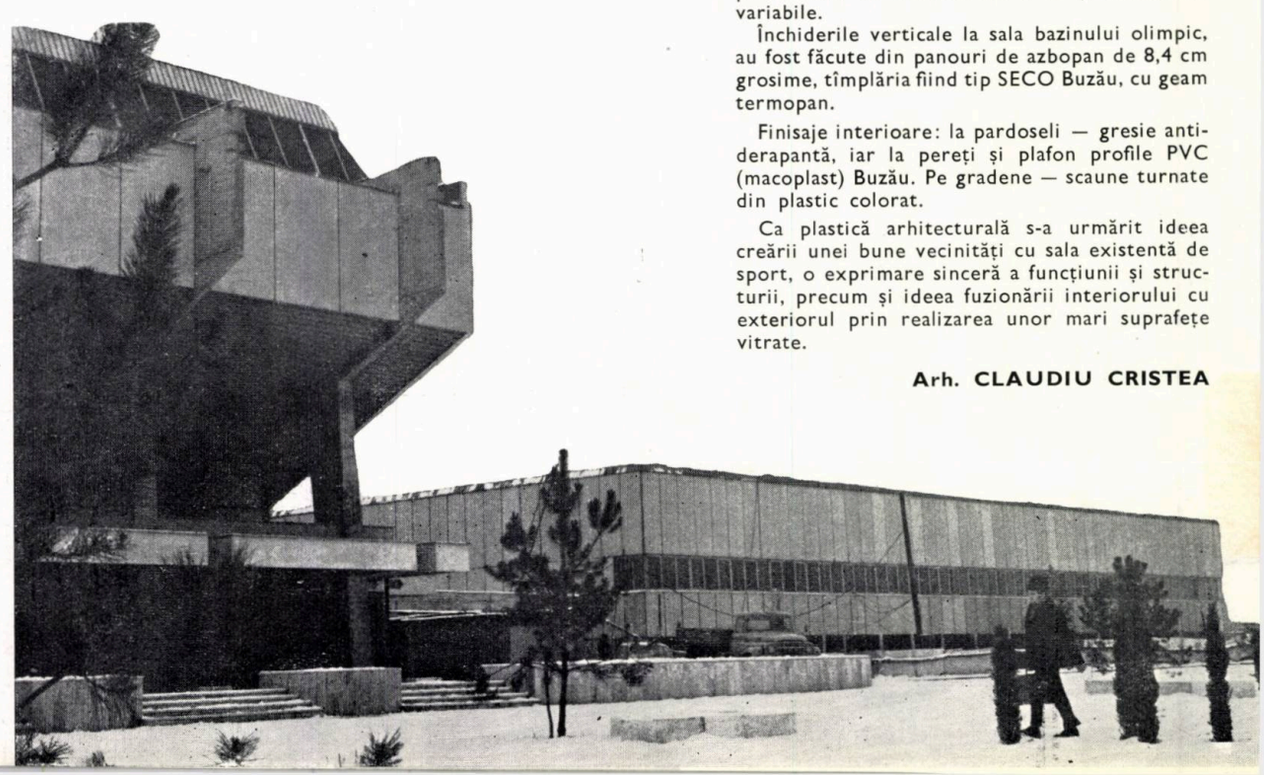
Structura anexelor: stîlpi de beton armat prefabricat, cu traveea de 5 m și deschideri variabile.

Închiderile verticale la sala bazinului olimpic, au fost făcute din panouri de azbopan de 8,4 cm grosime, tîmplăria fiind tip SECO Buzău, cu geam termopan.

Finisaje interioare: la pardoseli — gresie antiderapantă, iar la pereți și plafon profile PVC (macoplast) Buzău. Pe gradene — scaune turnate din plastic colorat.

Ca plastică arhitecturală s-a urmărit ideea creării unei bune vecinități cu sala existentă de sport, o exprimare sinceră a funcțiunii și structurii, precum și ideea fuzionării interiorului cu exteriorul prin realizarea unor mari suprafețe vitrate.

Arh. CLAUDIU CRISTEA



PATINOAR ACOPERIT LA MIERCUREA CIUC

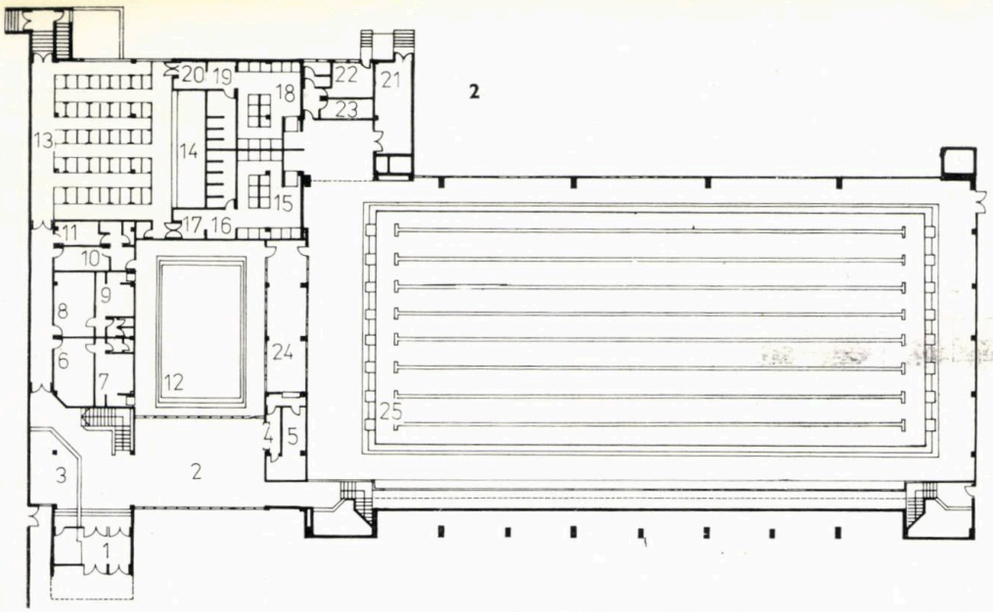
COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arh. **ION RĂDĂCINĂ** (șef proiect), c. arh. **ADOLF MAZANEK**
Rezistență: ing. **E. KEINTZEL**
Instalații: inginerii **VLAD MUNTEANU** (frigorifice), **AUREL BOCU** (termice și ventilații)
PROIECTANT: INSTITUTUL « PROIECT BRAȘOV »

Patinoarul are o capacitate de 3 100 locuri, dintre care 2 500 pe scaune iar 600 în picioare. Cuprinde anexe pentru public și sportivi, ca și cabine pentru transmisii radio și TV.

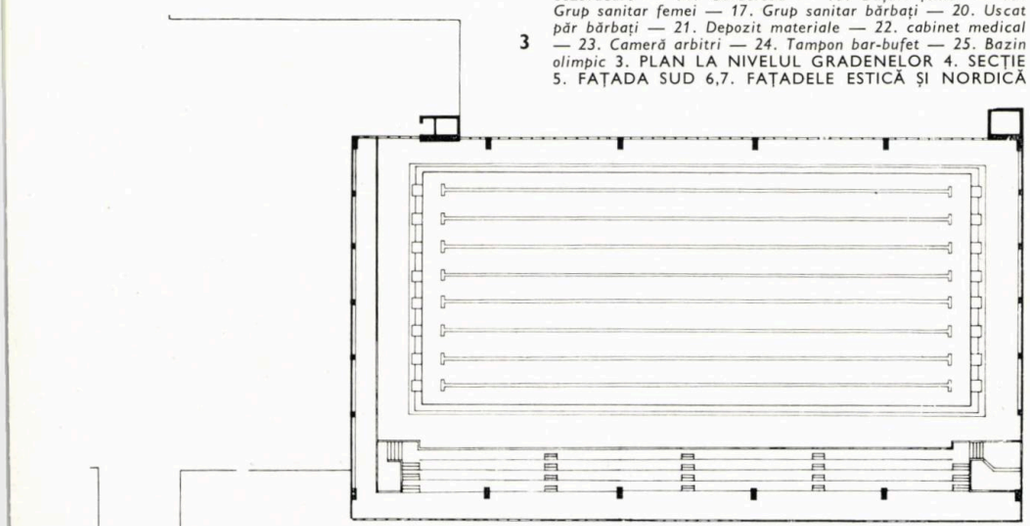
Sistemul constructiv este din cadre de beton armat turnate monolit și ferme metalice cu o deschidere de 50 m. Închiderea pe laturile lungi s-a făcut cu elemente de 11,00 m înălțime, preturnate, din beton armat lăsat aparent. Restul finisajelor exterioare sînt realizate din cărămidă smălțuită și parțial mozaic turnat și buciardat.

Arh. ION RĂDĂCINĂ

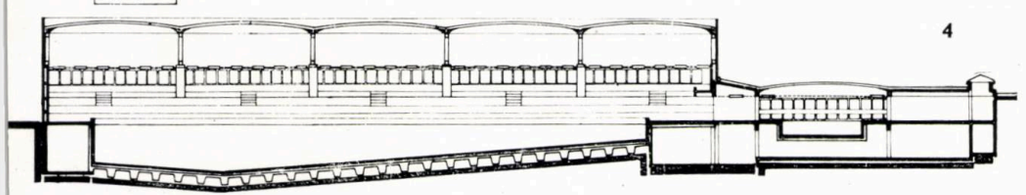


2

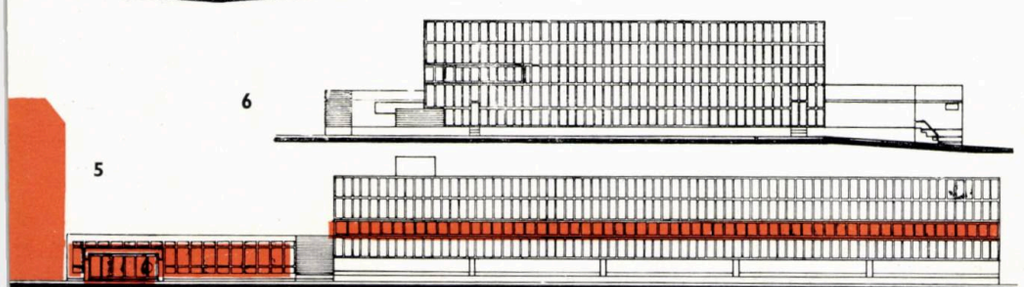
1. PLAN SITUAȚIE 2. PLAN PARTER: *1. Windfang — 2. Hol — 3. Garderobă public — 4. Bufet-bar — 5. Depozit -bar — 6. Vestiar băieți — 7. Dușuri băieți — 8. Vestiar fete — 9. Dușuri fete — 10. Vestiar antrenori — 11. Vestiar arbitri — 12. Bazin copii și antrenamente — 13. Cabine dezbrăcare — 14. Garderobă — 15. Dușuri femei — 16. Grup sanitar femei — 17. Grup sanitar bărbați — 20. Uscat păr bărbați — 21. Depozit materiale — 22. cabinet medical — 23. Cameră arbitri — 24. Tampon bar-bufet — 25. Bazin olimpic* 3. PLAN LA NIVELUL GRADENELOR 4. SECȚIE 5. FAȚADA SUD 6,7. FAȚADELE ESTICĂ ȘI NORDICĂ



3



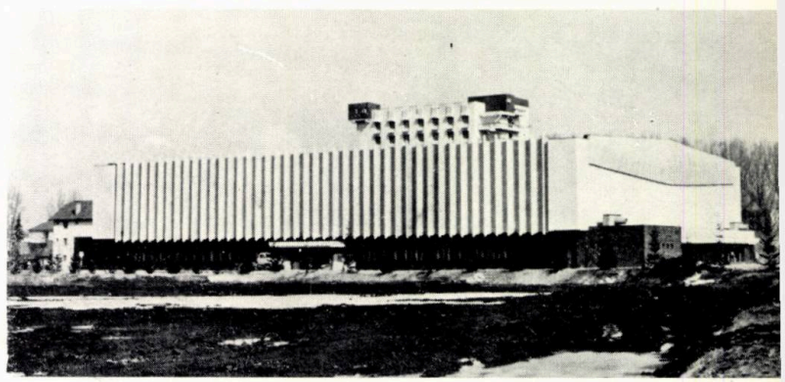
4

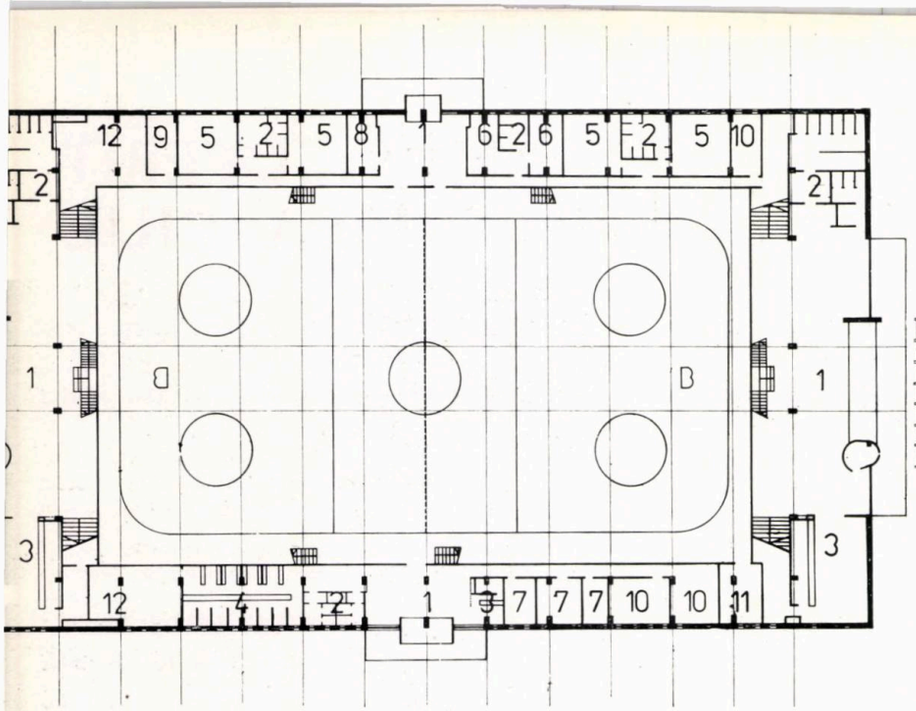


6

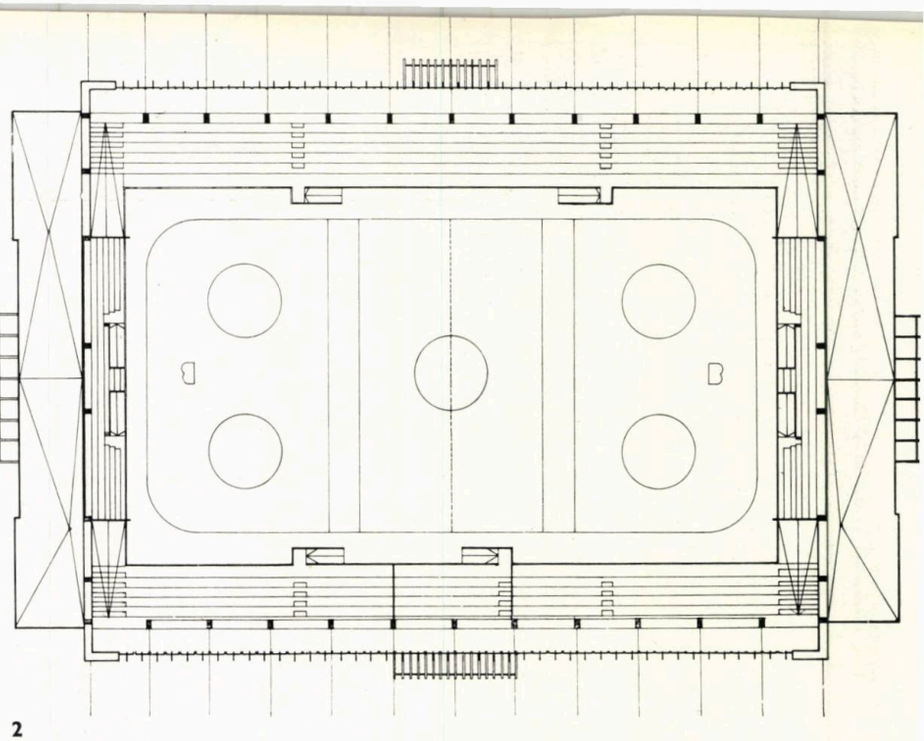
5

7

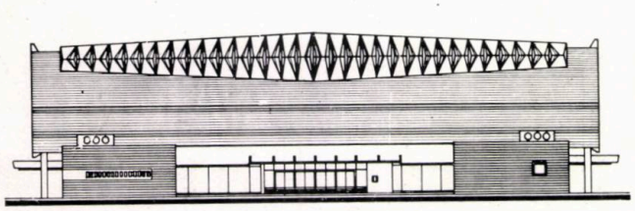


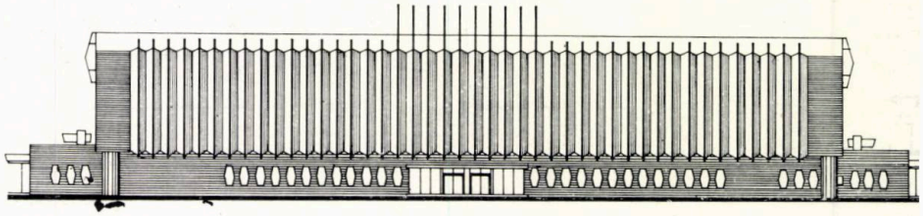


1

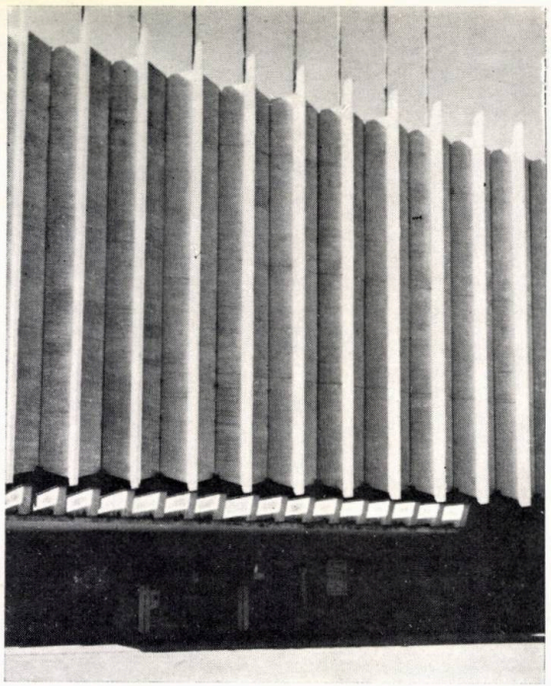


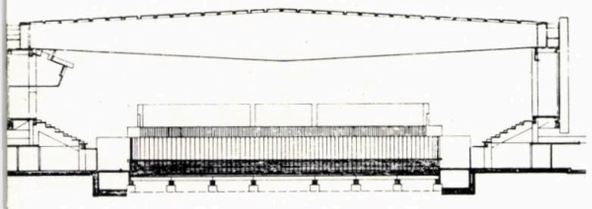
2



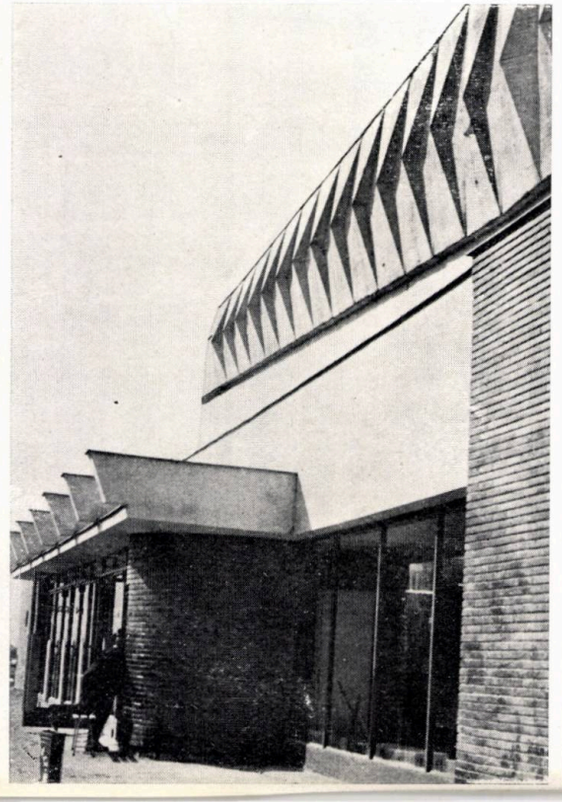


SALĂ DE SPORT ÎN ZONA CIRCUMVALAȚIUNII LA TIMIȘOARA





1. PLAN PARTER : *1. Hol — 2. Grup sanitar — 3. Bufet — 4. Garderobă — 5. Vestiar — 6. Antrenori — 7. Birouri administrație — 8. Cabinet Medical — 9. Atelier — 10. Depozit — 11. Mașină gheață —12. Centrală ventilație* 2. PLAN LA COTA + 5,40



COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arh. **NICOLAE BUȘILĂ** (șef proiect)

Rezistență: conf. dr. ing. **VICTOR GIONCU** (șef proiect structură), dr. ing. **NICOLAE BĂLUȚ,** ing. **DORIN PORUMB,** ing. **M. RENON**

PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE PROIECTĂRI TIMIȘOARA — IPROTIM
SUBPROIECTANT PENTRU STRUCTURI: INSTITUTUL CENTRAL DE CERCETARE PROIECTARE ȘI DIRECTIVARE ÎN CONSTRUCȚII — I.C.C.P.D.C. — BUCUREȘTI FILIALA TIMIȘOARA

Unul din obiectivele importante ale mișcării sportive este practicarea sportului în școli și licee, de aici rezultînd necesitatea dotării școlilor sau complexelor sportive școlare cu baze sportive corespunzătoare, capabile să asigure un cadru optim valorificării potențialului sportiv al tineretului școlar.

Deoarece proiectele tip pentru săli de gimnastică nu asigură suficient spațiu pentru practicarea diferitelor discipline sportive, a trebuit rezolvată problema închiderii unui spațiu de dimensiuni mai mari, în care să se poată practica: handbalul, tenisul, baschetul, voleiul, gimnastica sportivă.

Rezultatul concret al rezolvării acestei probleme este Sala de sport din comuna Recaș, jud. Timiș.

Deoarece eșalonarea investiției a influențat gruparea funcțiunilor, o mai bună funcționare s-a obținut prin reluarea aceluiași proiect și prin adaptarea lui în Timișoara la realizarea sălii de sport din zona Circumvalațiunii.

Dimensiunile în plan ale sălii sînt de 28,40 × 45,42 m, asigurînd o suprafață de joc de 40 × 20,00 m, precum și spațiile anexe necesare (vestiare separate băieți-fete, hol acces public, dotat cu grupuri sanitare, cameră profesor, cu grup sanitar și duș propriu, precum și magazie materiale).

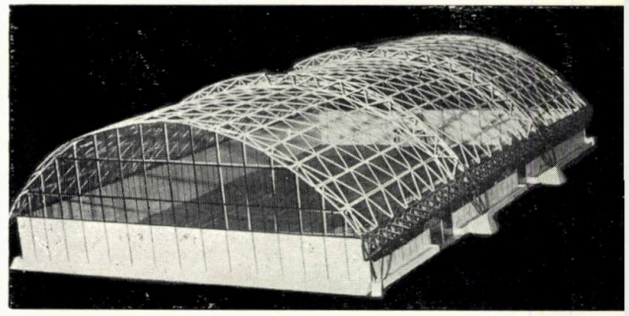
Datorită soluției adoptate pentru acoperirea vestiarelor s-a creat posibilitatea amenajării unor gradene pentru spectatori cu o capacitate de circa 300 locuri. Accesul publicului se face în axul sălii, distribuția și încărcarea gradenelor fiind egală. Accesul sportivilor la suprafața de joc se face prin capetele gradenelor, la cele două extremități ale sălii.

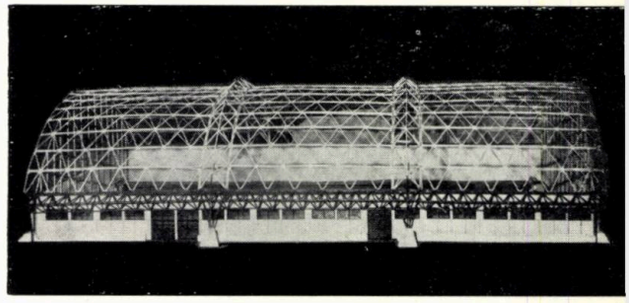
Închiderea spațiului necesar este rezolvată cu o boltă cilindrică din metal, reticulată într-un singur plan. Bolta cilindrică este rezemată transversal pe 2 pereți frontali așezați la extremitățile sălii precum și pe 2 arce de rigidizare, avînd secțiunea triunghiulară cu cele trei tălpi reticulare, așezate la treimile distanțelor dintre frontoane, adică la 15,00 m interax. În direcția longitudinală, bolta este susținută de grinzi marginale tot cu secțiunea triunghiulară și tălpile reticulate, care la rîndul lor reazemă pe arce (la intradosul acestora) și pe riglele superioare ale frontoanelor.

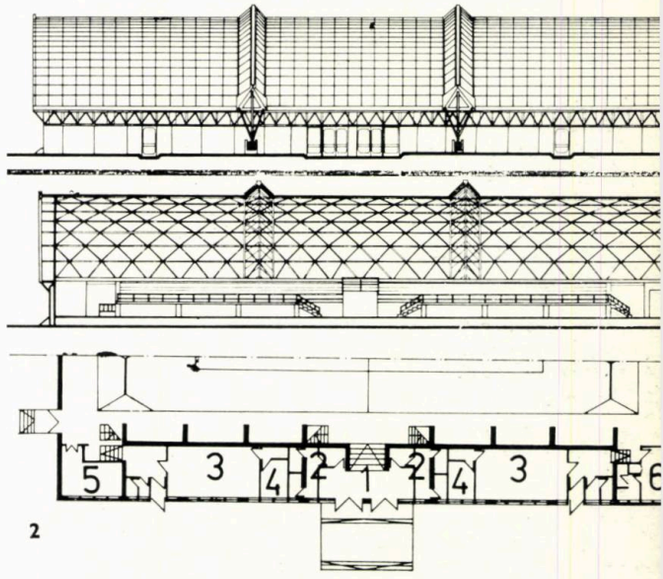
Deschiderea arcelor este de 32,00 m, iar săgeata la intrados este de 9,00 m. Acoperișul sălii reazemă pe structura metalică prin intermediul unor pane de lemn, de care la intrados sînt fixate plăci termofonoabsorbante autoportante, iar la partea superioară — astereală, carton asfaltat și tablă zincată.

→

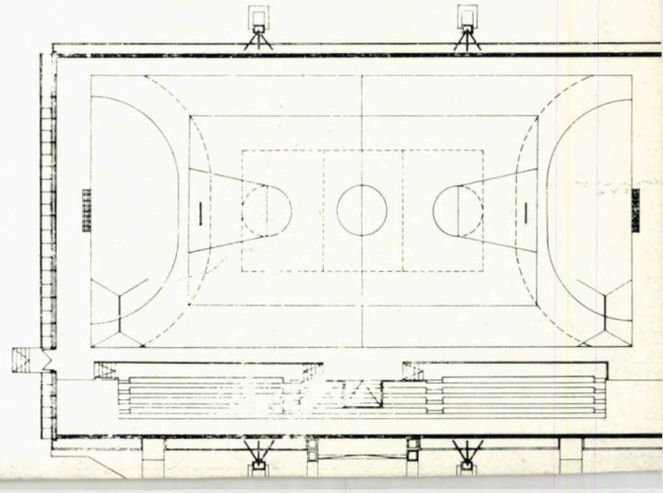
1. PLAN PARTER 2. PLAN LA NIVELUL VESTIARELOR: *1. Hol public — 2. Grup sanitar — 3. Vestiare — 4. Sală dușuri — 5. Depozit material sportiv — 6. Cameră profesor.*

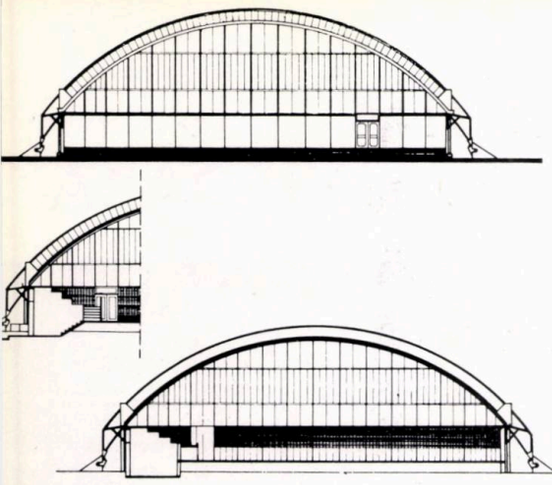


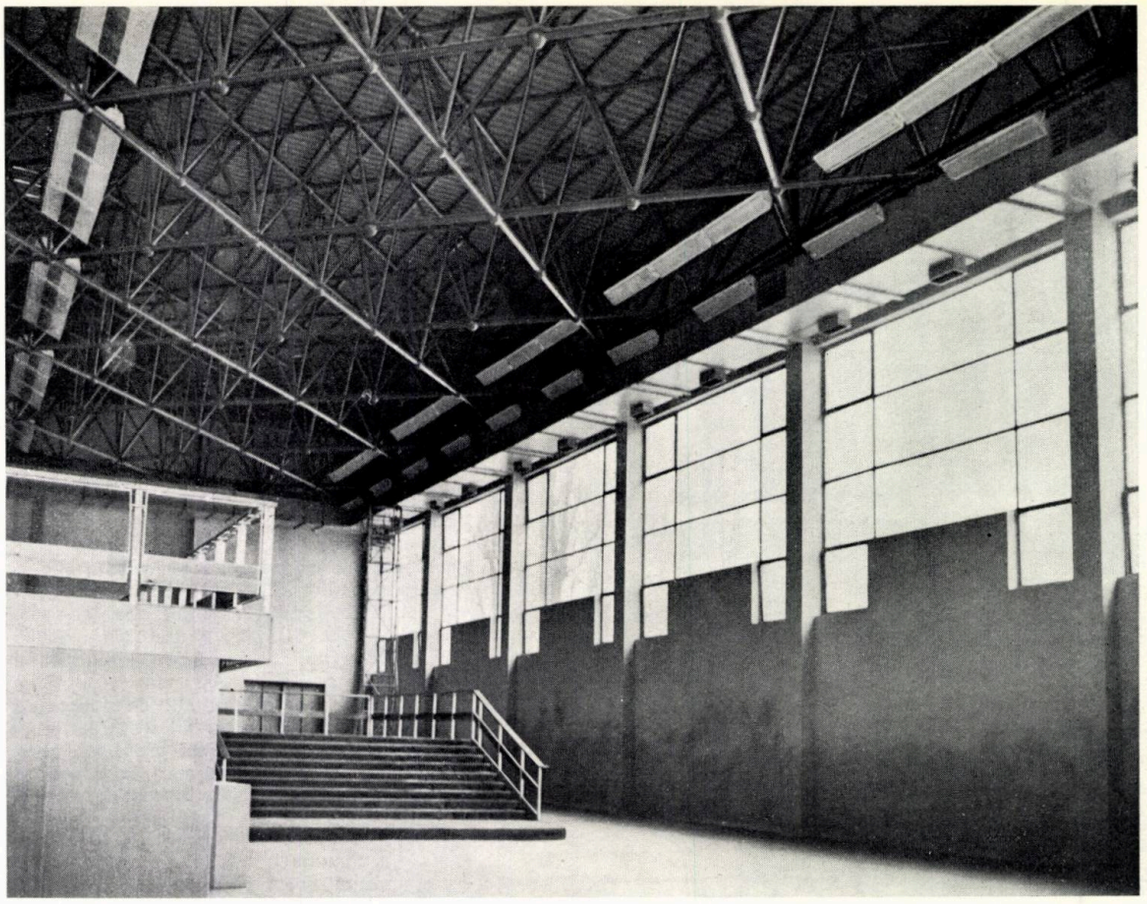




2







Închiderile laterale sînt din pereți de cărămidă, în cele 2 frontoane pînă la 2,48 m, iar restul este suprafață vitrată.

Cele două arce închise cu sticlă armată devin astfel luminatoare transversale.

De remarcat este faptul că fundațiile arcelor sînt izolate și legate cu tiranți între ele, spre deosebire de restul fundațiilor care sînt continue.

Avantajul major al soluției adoptate pentru structura de rezistență este consumul redus de oțel, posibilitatea execuției uzinate a elementelor de structură, precum și considerabila ușurare a construcției.

Bolta cilindrică este realizată din 48 de grinzi cu zăbrele plane, ce au dimensiunile de gabarit aproximative 2,15 × 0,17 × 14,25 m, greutatea nedepășind 300—400 kg.

Arcele sînt realizate din 2 tronsoane (semiarce) cu dimensiunile de 2,40 × 3,50 × 18,00 m. Rezultă deci că elementele constitutive ale acoperișului sînt ușor de manipulat și montat, fără să necesite utilaje speciale.

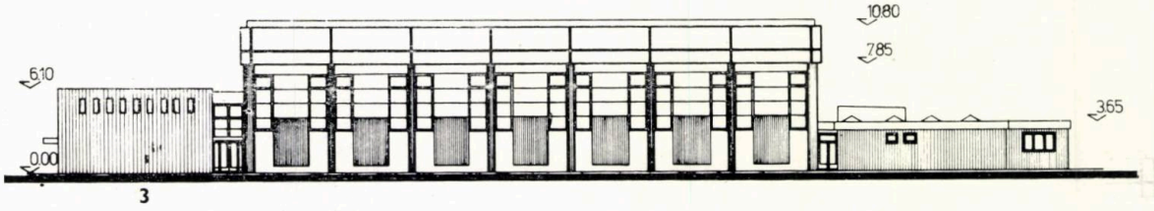
Consumul de oțel pentru structura acoperișului este următorul:

● bolta cilindrică (grinzile plane)	— 12,37 kg/m²
● arcele	— 3,87 kg/m²
● grinzile marginale	— 6,26 kg/m²
TOTAL	— 22,50 kg/m²

Consumul pentru pereții frontali (raportat tot la suprafața orizontală acoperită) este de 6,31 kg/m².

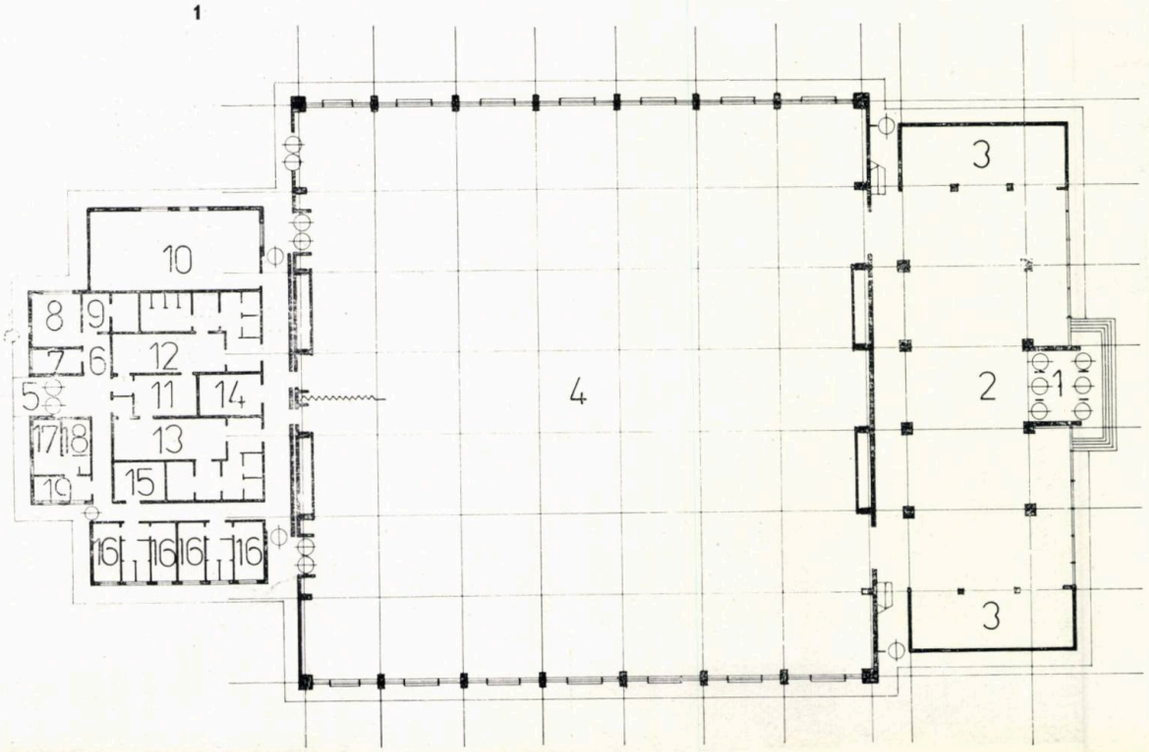
Ar rezulta per total un consum de 28,80 kg/m², însă structura pereților frontali se poate face și din b.a., caz în care consumul pentru structura metalică rămîne de 22,50 kg/m².

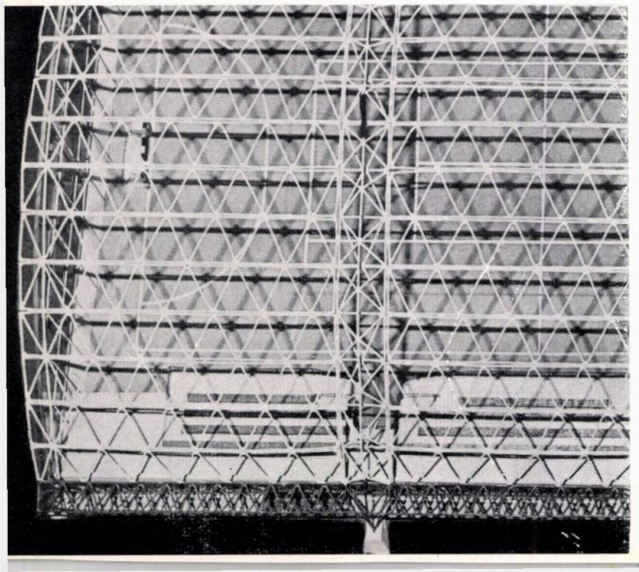
Arh. NICOLAE BUȘILĂ



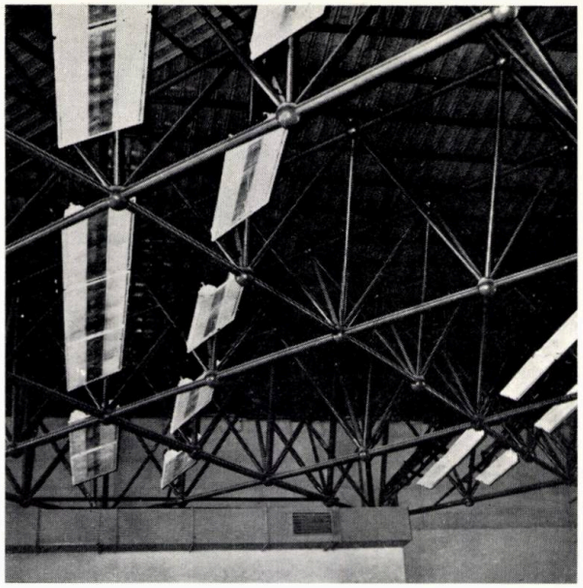
3

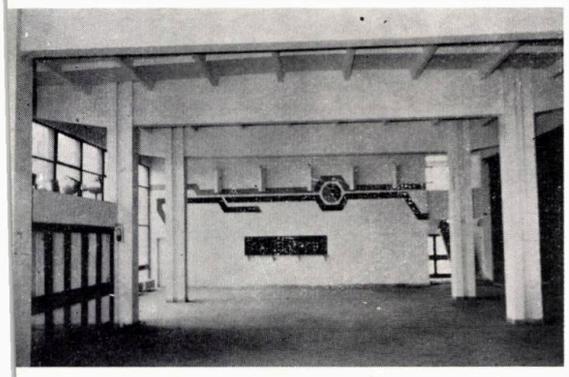
1



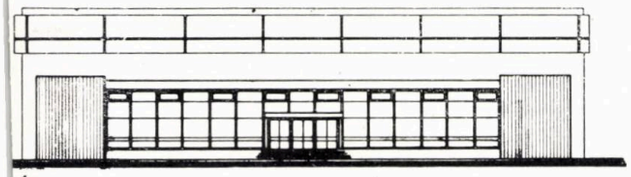


SALA „GIULEȘTI“ DIN CAPITALĂ

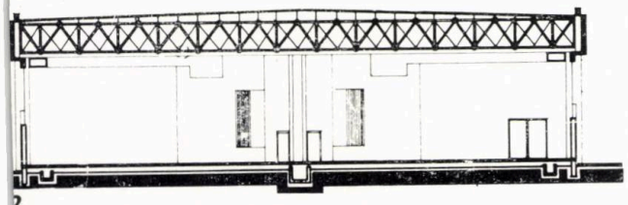




1. PLAN PARTER: *1. Acces public — 2. Hol public — 3. Garderobă — 4. Sală sport — 5. Acces sportivi — 6. Portar — 7. Cameră serviciu — 8. Birou — 9. Tablou electric — 10. Centrală ventilație — 11. Garderobă sportivi — 12. Vestiar femei — 13. Vestiar bărbați — 14. Depozit material sportiv — 15. Bufet — 16. Antrenori — 17. Bazin — 18. Sauna — 19. Odihnă* 2. SECȚIE 3. FAȚADA SUD-EST 4. FAȚADA SUD-VEST



4



2

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **EUGEN COSMATU** și **RADU RANETESCU**

Rezistență: inginerii **MIHAI NĂVODARU** și **M. COROIU**

PROIECTANT: INSTITUTUL « PROIECT — BUCUREȘTI ».

Sala pentru jocuri sportive din cartierul Giulești este amplasată între stadionul Giulești și blocurile de locuințe existente în zonă, completînd astfel incinta Clubului sportiv « Rapid ».

Clădirea este destinată, atît antrenamentelor, cît și competițiilor cu caracter oficial. În timpul antrenamentelor, sala — care oferă un spațiu liber de 42 × 42 m — poate cuprinde două terenuri de handbal în 7, tenis, volei sau baschet, separarea spațiilor destinate celor două terenuri făcîndu-se printr-o cortină amplasată în axul longitudinal al sălii. În timpul competițiilor, cortina este pliată printr-un sistem de acționare automat și introdusă în locașele situate în peretele exterior al sălii. În această variantă, terenul de joc este amplasat în centrul sălii, în tribunele escamotabile — ce se desfășoară numai în timpul competițiilor — putînd să ia loc 1 500 spectatori.

Corpul principal al sălii de sport este completat prin două corpuri de clădire anexă — cel de intrare a publicului cuprinzînd hol-foaier, garderobă și grupuri sanitare și cel al vestiarelor pentru sportivi.

Acoperirea sălii de sport — care a permis crearea unui spațiu de 42 × 42 m fără reazeme intermediare — este realizată într-o structură metalică reticulară din țeavă de oțel.

Arh. RADU RANETESCU

PÎRTIA DE BOB ȘI SANIE DE LA SINAIA

COLECTIV DE PROIECTARE: Șef proiect complex: ing. **MIRCEA GAVRILESCU**

Geometria pîrtiei: inginerii **NICOLAE COSTESCU, RADU LUPU, ALEX. DAMIAN, JAURES RADU.**

Rezistență: ing. **ȘERBAN GAVRILESCU,** ing. **TRAIAN RĂDULESCU,** ing. **ION IONESCU,** ing. **TOMA IVĂNESCU,** ing. **ȘERBAN POPESCU**

Cofraje cu geometrie variabilă: ing. **NICOLAE GAFENCU.**

Programe de calcul: ing. **ȘERBAN GAVRILESCU** și matematicienii **ANCA RADOVICI** și **PAUL RADOVICI.**

Instalații: inginerii **ION CHIRALEU** și **OCTAVIAN PETRESCU** (frigotehnice), ing. **MIHAI ILIESCU** (electrice), ing. **STELIAN TOADER** (alimentare cu apă).

Arhitectură: arhitecții **ROBERT VOLL jr.** și **DAN POSTELNICU.**

Documentație economică: ing. **ȘTEFAN TIBĂR**

PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE PROIECTARE « CARPAȚI » BUCUREȘTI

CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII MONTAJE MINIERE — T.C.M.M. — BUCUREȘTI.

Caracteristicile pîrtiei

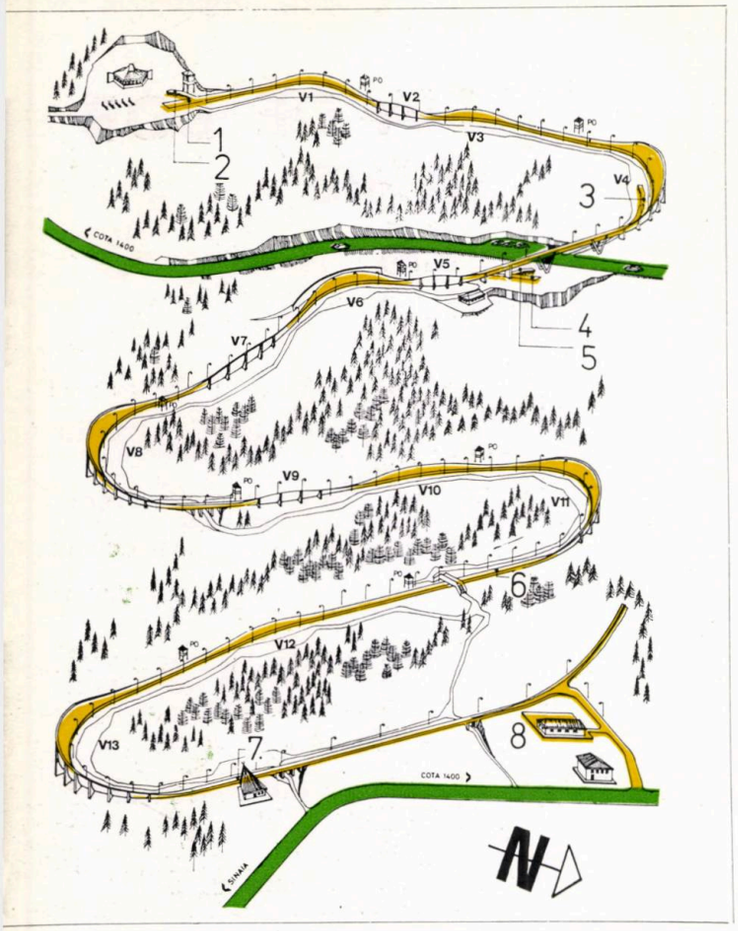
	bob	sanie
Lungimea pistei	1500 m	1100 m
Denivelare	137 m	103 m
Altitudinea punctului de plecare	1237 m	1237 m
Altitudinea punctului de sosire	1100 m	1134 m
Numărul virajelor	13	11
Panta medie	8,93%	9,36%

Realizarea în țara noastră a acestei construcții sportive se înscrie în linia generală preconizată de conducerea superioară de partid și de stat, de a asigura pentru sportul românesc de masă și performanță o bază materială dezvoltată, care să permită desfășurarea pregătirii și luptei sportive în cadrul unor parametri ce se găsesc la nivelul celor mai înalte cerințe pe plan mondial.

În domeniul bobului, sport de iarnă răspîndit și apreciat de publicul larg, țara noastră este păstrătoarea și continuatoarea unor frumoase tradiții. Nume de faimă, ca Dudu Frim sau Ion Panțuru, au strălucit nu odată în arena internațională, făcînd dovadă pe meridianele lumii a unei înalte măiestrii sportive. Rezultantă a împletirii armonioase între curaj și inteligență, între luciditate și fantezie, între tehnică și abilitate, valoarea performanței în acest sport s-a ridicat în zilele noastre pe culmi nebănuite.

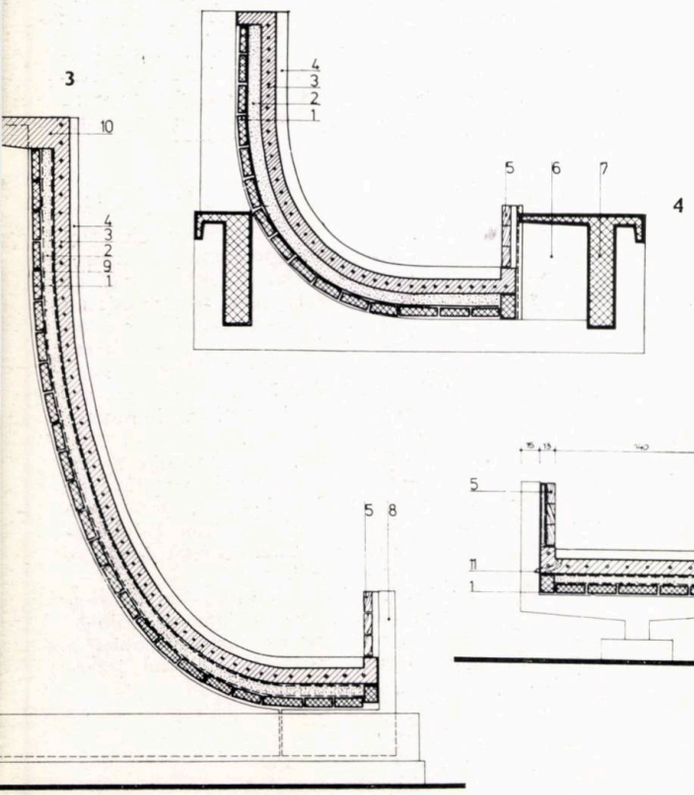
Amplasată în frumosul decor montan al zonei cuprinse între orașul Sinaia — puternic centru al sporturilor de iarnă din țara noastră — și Cota 1 400 m, noua pîrtie de bob oferă avantajele desfășurării și vizionării spectacolului sportiv într-un cadru natural deosebit de plăcut și în același timp ușor accesibil.

Proiectul pîrtiei a fost întocmit în conformitate cu prevederile regulamentului Federației Internaționale de Bob (FIBT) și a fost omologat de comisia tehnică a acestui for, pîrtia intrînd astfel în circuitul internațional.



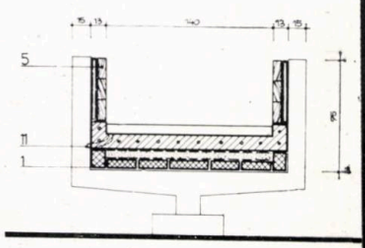
1

1. TRASEUL PÎRTIEI DE BOB ȘI SANIE DIN SINAIA — *1. Start bob seniori. — 2. Start sanie seniori. — 3. Start sanie femei. — 4. Start bob intermediar. — 5. Start sanie juniori — 6. Sosire sanie — 7. Sosire bob — 8. Garaj boburi* 2,3,4. SECȚIUNI TRANSVERSALE ÎN ZONELE DE ALINIAMENT ȘI ÎN CELE CURBE ALE TRASEULUI *1. Dulapi prefabricați 8 cm — 2. Termoizolație — 3. Beton de înglobare a instalațiilor 13 cm — 4. Gheață — 5. Mantinelă din lemn 8 cm — 6. Gol pentru instalații — 7. Grindă principală — 8. Elemente prefabricate — 9. Barieră de vapori — 10. Grindă de cornișă — 11. Țeavă pentru scurgerea apei* 5,6. FAZE DIN TIMPUL EXECUȚIEI 7. ZONA SUPRATRAVERSĂRII DRUMULUI SPRE COTA 1 400 — *cu punctul de plecare intermediară* 8. EXTRADOSUL CURBEI 7 9. IEȘIREA DIN VIRAJUL 13 ȘI PUNCTUL DE SOSIRE 10. ZONA FINALĂ ÎN CONTRAPANTĂ DE 300 M LUNGIME, *destinată opririi boburilor.*



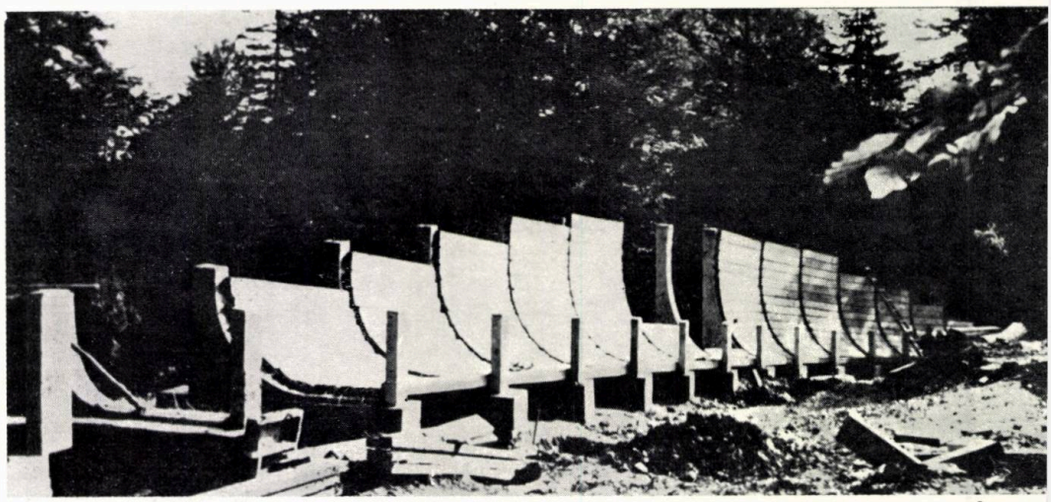
3

4



2

7



6

5

Parametrii ce caracterizează traseul pîrtiei îi conferă funcțiune polivalentă, ea putînd fi utilizată, atît pentru boburi de 4 sau 2 persoane, cît și pentru săniuțe *(fig. 1)*.

Ca și toate celelalte căi terestre amenajate în scopul circulației unui vehicul anume pe ele, o pîrtie de bob se definește și ea prin cele trei elemente cunoscute care stau la baza întocmirii unui astfel de proiect și care constituie « geometria pîrtiei »:

1. forma traseului în plan;
2. profilul longitudinal;
3. amenajarea în profil transversal.

Primele două concretizează ingeniozitatea și talentul cu care proiectantul reușește ca, în niște condiții naturale date ale amplasamentului și respectînd anumite date de temă cuprinse în norme și prescripții privitoare la proiectarea unor astfel de căi, să ofere posibilitatea desfășurării celui mai frumos spectacol de luptă sportivă, în care elementul uman să-și poată pune amprenta hotărîtoare. Cel de-al treilea element reprezintă o rezultantă a primelor două și constă în găsirea celor mai adecvate forme materiale care să îmbrace traseul teoretic ales.

Traseul în plan se compune dintr-o serie de aliniamente legate între ele prin curbe. Curbele la care direcția mișcării este modificată cu aproape 180° au fost denumite viraje. Pîrtia de la Sinaia are un număr total de 13 curbe, din care 4 viraje. În scopul fluidizării parametrilor ce caracterizează mișcarea în curbă, cele mai multe dintre curbe sînt compuse din arce de clotoidă. Numai în viraje, între clotoida de intrare și cea de ieșire, a fost introdus un arc de cerc.

Profilul în lung poate fi considerat ca o linie frîntă descendentă, ale cărei segmente cu pantă diferită sînt racordate prin arce de cerc. Acestea elimină ruperile brutale de pantă care ar putea duce la formarea așa — ziselor « trambuline ».

Alegerea formei traseului în plan și a profilului longitudinal a pus probleme deosebit de dificile la proiectare, deoarece pîrtia este amplasată într-o zonă împădurită, declarată monument al naturii, fapt care s-a tradus într-o suprafață defrișabilă acordată foarte strict și redusă ca mărime. În plus, traseul pîrtiei intersectează drumul ce urcă de la Sinaia la Cota 1 400 m oblic, în pantă și în curbă. Lucrările de terasamente — umpluturi și săpături — care ar fi condus la amprize mari, fiind evitate, s-au prevăzut trei viaducte, din care cel mai mare, cu o deschidere între axele suporților de 36 m, la supratraversarea drumului spre Cota 1 400.

Din punct de vedere al amenajării pîrtiei în profil transversal, se disting două forme caracteristice ce se deosebesc net între ele:

— o formă de « jgheab » specifică porțiunilor în aliniament *(fig. 2)*;

— o formă curbă spațială asemănătoare cu sfertul unui ou *(fig. 3 și 4)* specifică porțiunilor curbe din traseu. Parametrii acestei suprafețe curbe spațiale diferă teoretic în fiecare punct și ei sînt riguros determinați pe cale matematică în funcție de viteza bobului în punctul considerat, prin exprimarea condiției de neproducere a derapajului lateral. Bobul fiind socotit din punct de vedere dinamic ca un punct material greu supus la legături și pornind de la ecuația generală a mișcării, care rezultă din aplicarea legii fundamentale a dinamicii stabilită de Newton, se ajunge, în final, la ecuația vitezei, care este o ecuație diferențială de tip Ricatti:

$$\frac{dv}{dt} = C_1 - C_2 v^2$$

Pentru rezolvarea acestei ecuații și a obținerii valorilor vitezei în diversele puncte interesante (cca. 300) s-a apelat la metoda integrării succesive dată de Euler, calculele efectuîndu-se cu ajutorul unui calculator I.B.M.

În principiu, în forma acestui tip de secțiune transversală, se regăsește o porțiune rectilinie situată la baza profilului, urmată de un sfert de elipsă racordat, la partea superioară a lui, la un arc de cerc.

Materializarea pe teren a acestei suprafețe curbe spațiale, guvernată strict de legi matematice, a constituit problema cheie a proiectului. O bună parte din pîrtiile existente la acea dată în lume au însemnat tot atîtea experiențe nereușite, necesitînd refaceri ulterioare sau schimbări de soluții pe parcursul execuției. Condițiile vitrege pentru execuție oferite de amplasamentul pîrtiei, concretizate în special prin imposibilitatea executării unor lucrări minime de organizare de șantier în lungul traseului, au reprezentat și ele un factor determinant în alegerea soluției.

Soluția aleasă trebuia să satisfacă prin urmare următoarele cerințe:

- o reprezentare cît mai fidelă a suprafeței teoretice de alunecare
- eliminarea pe cît posibil a lucrărilor de teren de mare precizie
- cantități minime de beton turnat la fața locului.

În aceste condiții, ideea prefabricării s-a impus aproape de la sine. Suprafața de alunecare s-a realizat prin intermediul unor elemente liniare de mare serie din beton armat « dulapi » care reazemă pe niște suporți verticali avînd forme specifice pentru aliniamente și pentru curbe *(fig. 2 și 3)*. Distanța între suporți a fost stabilită din rațiuni tehnologice și de exprimare conformă a suprafeței teoretice de alunecare, constantă de 3,00 m.

Elementele suport, confecționate în condiții de atelier, unde cerințele severe de precizie impuse puteau fi realizate mult mai convenabil în comparație cu execuția lor la locul de punere în operă, au oferit, odată montate în poziție, avantajul rezolvării marii probleme a acestei construcții care a constituit-o geometria ei. Practic, fiecare din suporți din curbe are geometria lui aparte. Pentru realizarea acestui tip de suporți s-a proiectat un ingenios cofraj metalic cu geometrie variabilă, avînd același număr de refolosiri cu un cofraj metalic obișnuit.

Pe suprafața brută realizată din dulapii prefabricați, s-au dispus o serie de straturi care conduc în final la obținerea suprafeței teoretice de alunecare.

În prezent, pîrtia funcționează cu răcire naturală, urmînd ca într-o etapă viitoare să fie răcită artificial, fapt care îi va permite utilizarea în condițiile unei temperaturi exterioare de pînă la + 15°. În acest scop, s-a întocmit și proiectul instalației frigorifice, remarcabil prin ingeniozitatea soluției propuse. Țevile prin care circulă agentul frigorific (amoniac) vor fi înglobate în stratul final, « suprabetonare », care se va realiza din beton pus în operă prin torcretare.

Datorită instalației de iluminat cu care este dotată pîrtia de la Sinaia, pe ea se pot desfășura concursuri și în timpul nopții.

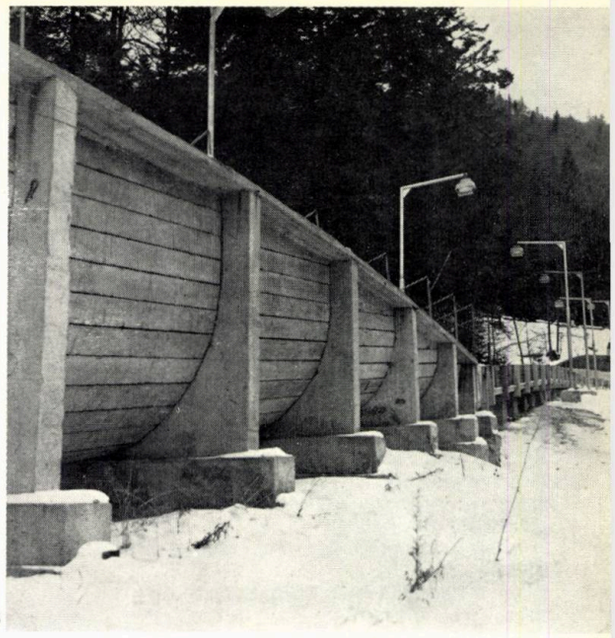
Dotările proiectate (cabană-plecare, cabană-sosire, turnuri de cronometaj și control etc), care se disting printr-o linie arhitectonică plăcută și modernă, vor întregi ambianța necesară marilor concursuri internaționale ce se vor desfășura pe această pîrtie (pag. 101).

Activitatea deosebit de laborioasă depusă pentru proiectarea acestei construcții sportive, caracterizată în primul rînd prin inedit, a căpătat confirmarea dorită cu ocazia Campionatelor europene de bob-tineret din anul 1976, cînd părerea unanimă a specialiștilor și concurenților a fost că pîrtia de la Sinaia oferă condiții excelente de concurs.

Într-o scrisoare adresată Federației române de schi-bob de către președintele FIBT — dr. Amilcare Rotta — cu ocazia omologării pîrtiei, se menționează:

« Aceste impresii tehnice de deplină satisfacție nu pot să nu sublinieze grija deosebită de care proiectanții au dedicat-o lucrului lor pentru cît mai buna reușită a acestei lucrări, ce va constitui în viitor un avantaj enorm pentru sportul nostru ».

Ing. ȘERBAN GAVRILESCU



8

9

10

HOTELUL PENTRU SPORTIVI „OLIMPIC“ DIN POIANA BRAȘOV

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **GEORGE POSTELNICU** (șef proiect), **ANA MARIA BUJDEI, ROXANA RENEL,** tehnicienii **DIETMAR ZERMEN, OLIVIER RAAB, LADISLAU SZENTE**
Rezistență: inginerii **GAVRIL SZABO** și **G. BIRO** (pentru hotel), ing. **VICTOR BUTA** (sală sport)
Termice, ventilații: ing. **AUREL BOCU**
Electrice: inginerii **EDUARD KREUZER** și **IOSIF GULACZ**
Sistematizare verticală: ing. **IULIAN ȘERBAN**
PROIECTANT: INSTITUTUL « PROIECT BRAȘOV ».

Destinat în exclusivitate sportivilor, hotelul « OLIMP » este amplasat în perimetrul construibil al stațiunii Poiana Brașov, în partea sud-vestică a acesteia, între « Șura dacilor » și patinoarul artificial.

Terenul prezintă o declivitate uniformă spre vest și e accesibil prin drum asfaltat.

Planul hotelului, în formă de « Y » și cu retrageri între camere, a fost impus de necesitatea de a se crea pentru marea majoritate a camerelor condiții de orientare optime și de vizibilitate înspre zonele interesante ale stațiunii.

Sistemul constructiv este prevăzut a fi din cadre de beton armat cu închideri din zidărie — planșee prefabricate. Rezistența la foc este de gradul II.

În rezolvarea partiului, s-a ținut cont de configurația terenului, de panta generală și de cota terenului sub nivelul de acces, ca și de situarea hotelului în extremitatea sud-vestică a stațiunii.

Dotarea va satisface următoarele funcții:

● cazare	272 locuri
● restaurant	270 locuri
● bar de zi	60 locuri
● sauna	20 locuri
● sală sport polivalentă, teren 20 × 40 m și gradene pentru 500 spectatori	
● terenuri sport în aer liber.	

La parter, se găsește holul hotelului, restaurantul, barul de zi, bucătăria cu anexele ei și o parte din cazare.

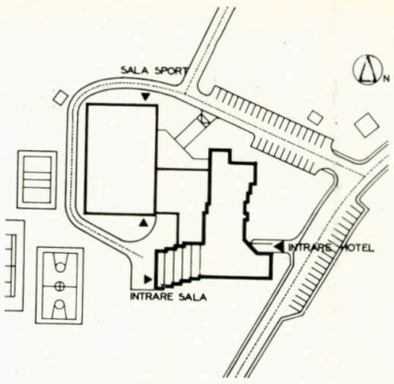
Accesul sportivilor la sala de sport se face de la același nivel printr-un hol de acces cu garderobă, grupuri sanitare și casă de bilete.

Sala de sport e prevăzută cu gradene și cu acces direct spre exterior la nivelul terenului. La subsol (demisol), sub bucătărie și anexe, se găsesc spațiile tehnice: centrală termică, ventilație, curte de serviciu cu depozite și atelier de întreținere. Postul trafo se află sub aripa cazării. Circulațiile au fost rezolvate cît mai în scurt printr-o amplasare centrală a funcțiilor principale, iar partea de cazare e rezolvată pe 6 niveluri cu dublu tract și cu retrageri succesive pe etaje. Alimentația publică amplasată în partea de sud are acces, ca și holul hotelului, spre o terasă orientată spre sud-vest.

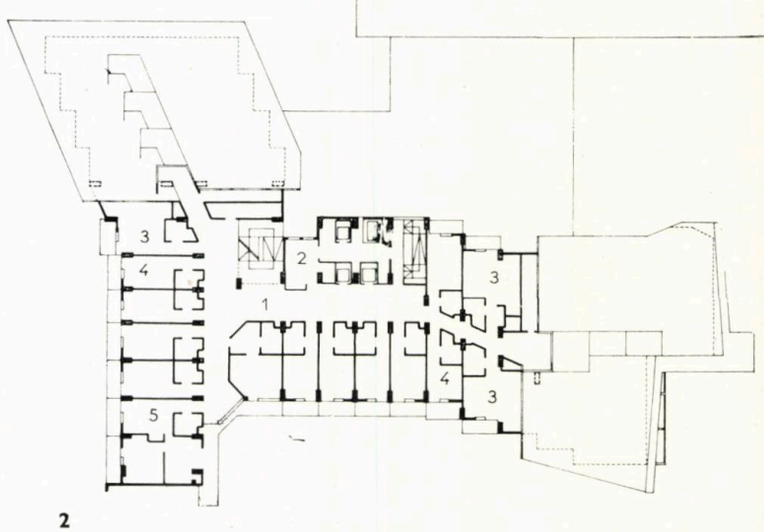
În legătură cu sala polivalentă, sînt: cabinetul medical, camerele arbitrilor, antrenorilor, sălile de forță etc., în așa fel încît sportivii să poată dispune cît mai lesnicios de asistența tehnică și serviciile necesare.

Gîndit ca o unitate hotelieră destinată cu precădere loturilor sportive și organizării diferitelor competiții, în cadrul cu totul favorabil performanțelor și pregătirilor dinaintea competițiilor în care acestea trebuie să fie atinse — pe care Poiana Brașovului îl oferă generos — hotelul « Olimp » va avea și o tratare exterioară adecvată care să determine încadrarea cît mai fericită în specificul zonei. Astfel, acoperișurile au pante învelite în țiglă smălțuită și în tablă profilată (cutată), finisajele și detaliile utilizate, la exterior ca și în interioare, urmărind obținerea notei specifice.

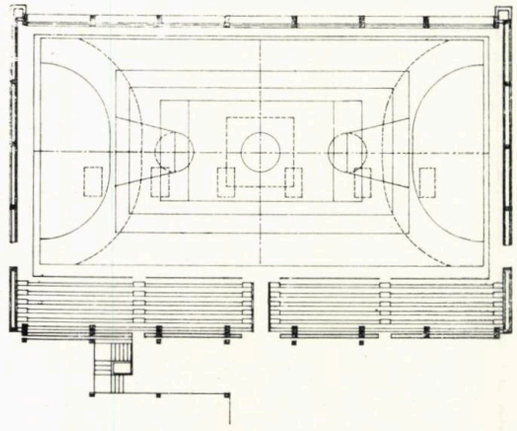
Arh. GEORGE POSTELNICU

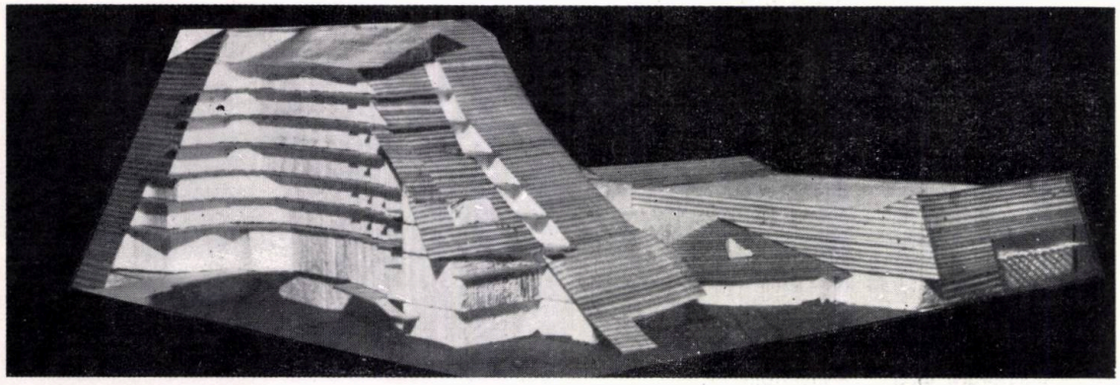


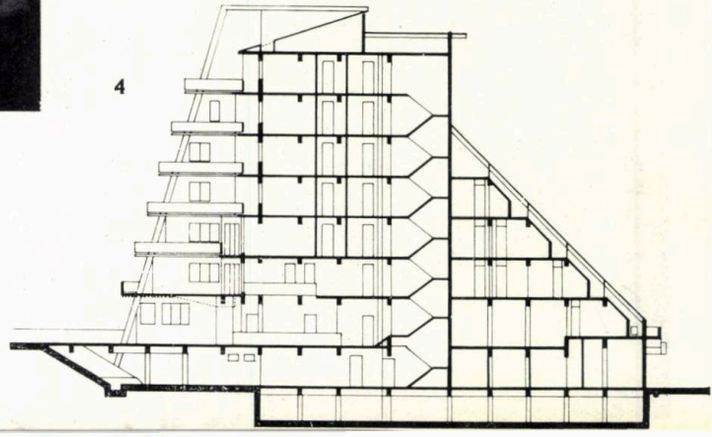
1



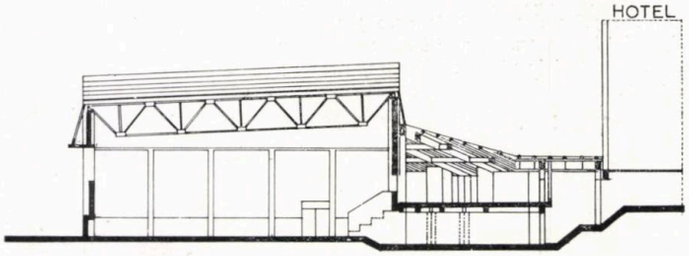
2


3




4

LEGENDE
1. PLAN DE SITUAȚIE 2. PLAN ETAJ IV CAZARE: *1. Circulație — 2. Oficiu nivel — 3. Cameră 3 paturi — 4. Cameră 2 paturi — 5. Apartament* 3. PLANUL SĂLII DE SPORT (POLIVALENTE) 4. SECȚIE, PRIN HOTEL 5. SECȚIE, PRIN SALA DE SPORT



5

STUDIU PENTRU DEZVOLTARE TURISTICĂ ÎN MICROZONA ȘTRAND—CODLEA

COLECTIV DE PROIECTARE:

Arhitectură: arhitecții **VIOREL SIMION** (șef proiect) și **DARIA SIMION**

Rezistență: ing. **CORNEL PEPENE**
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL « PROIECT BRAȘOV ».

Tema de proiectare corespunde programului de arhitectură de microzonă de agrement cultural și sportiv pentru turism a B.T.T., dotată cu elementele necesare: cazare, alimentație publică, bază sportivă.

Variantele studiului își propun rezolvarea următorilor parametri:

AMPLASAMENTUL. Cadrul natural e cu totul deosebit, la marginea orașului Codlea, chiar pe liziera pădurii de mesteceni și stejari și în imediata vecinătate a bazinului cu apă mezotermală și a lacului de acumulare, devenit acum și lac de agrement. Orientarea impusă a amplasamentului — nord —, cît și panta accentuată a terenului de la sud la nord, a condus la alegerea unei variante, V_1, care îmbracă dealul către nord și a altei variante, V_2, în care corpul de cazare pătrunde în pădure.

ACCESE. Asigurarea unor accese distincte și dimensionate corespunzător:
— acces auto, public și de serviciu;
— acces pietonal pentru cazare, alimentație publică, sală polivalentă și bazin acoperit.

ORIENTAREA. S-a urmărit dispunerea spre sud și est a majorității camerelor de cazare și orientarea nord-sud a terenurilor de sport.

FUNCȚIUNI. Amplasarea rațională a tuturor funcțiilor principale și anexe, în corelare și cu particularitățile configurației terenului, și preocuparea separării zonelor zgomotoase de cele rezervate odihnei.

Celula de cazare pentru 2, 3, 4 paturi e dotată cu grup sanitar, iar celulele de cazare cu 4 paturi sînt propuse în ambele variante pe două niveluri (duplex).

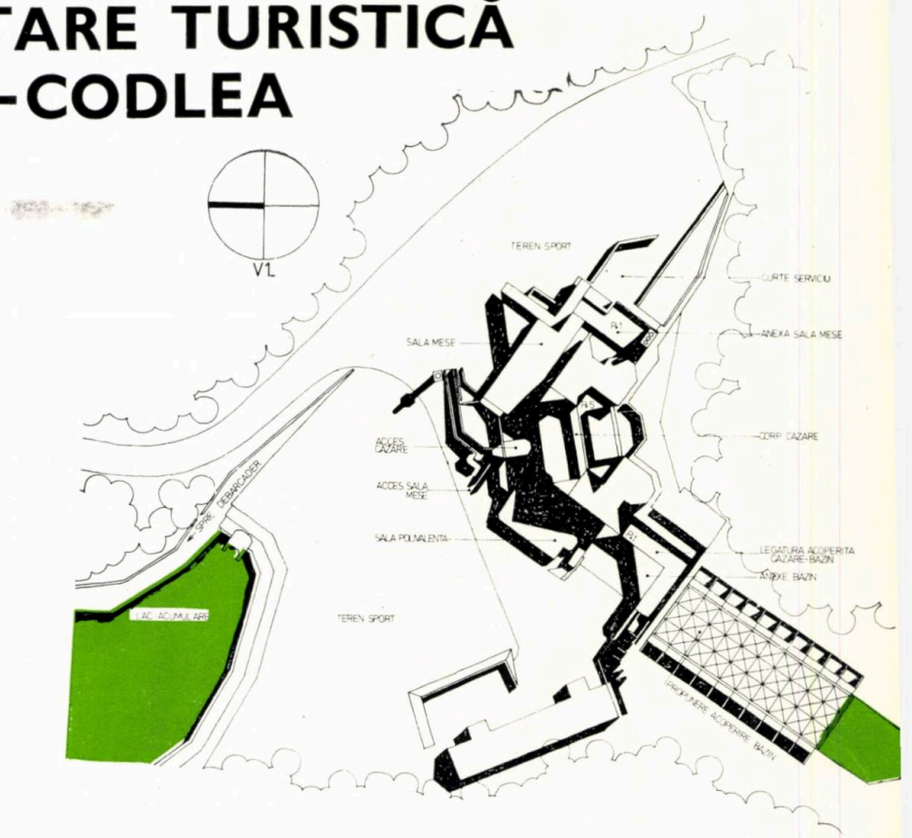
Alimentația a fost astfel rezolvată încît sălile de mese să permită separarea unui circuit intern — al sportivilor și turiștilor cazați în complex — de circuitul celor externi sosiți să-și petreacă weekend-ul.

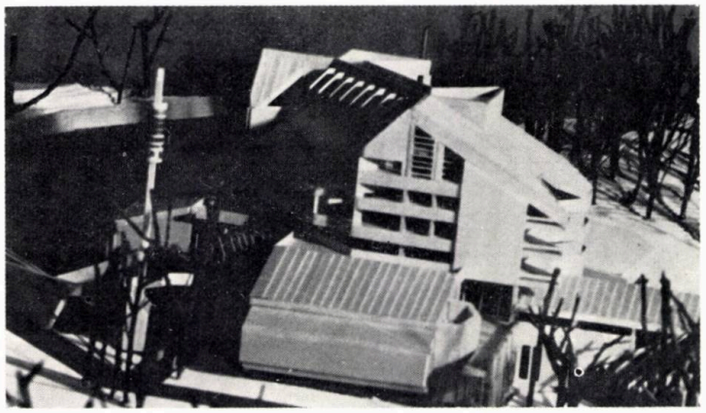
Spațiile de destindere sînt tratate fluent, cu posibilități de compartimentare și polivalență.

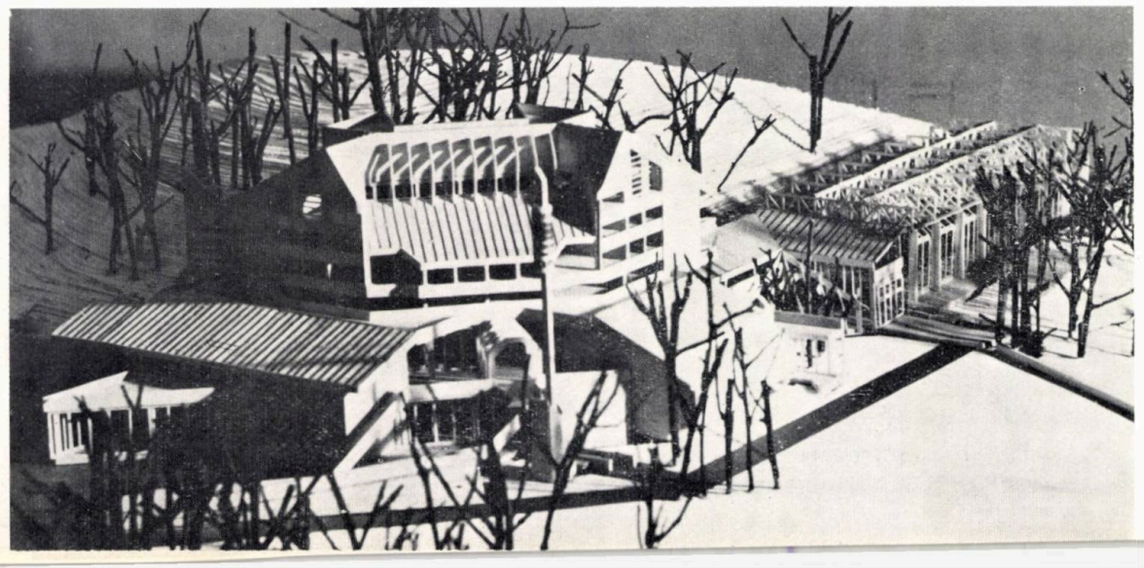
Piscina este complet dotată și dimensionată pentru concursuri și agrement.

SISTEM CONSTRUCTIV. S-a adoptat soluția cadrelor de beton armat monolit, cu planșee prefabricate. Piscina are o structură metalică spațială, cu posibilitatea completei deschideri pe timp de vară.

PLASTICA. Nota volumetrică dominantă constă în exprimarea directă a funcțiunilor, accentul vertical fiind creat prin corpul cazării inserat în corpul tratat orizontal al celorlalte funcțiuni. Pantele acoperișului corespund cel mai bine arhitecturii specifice zonei și condițiilor climatice.

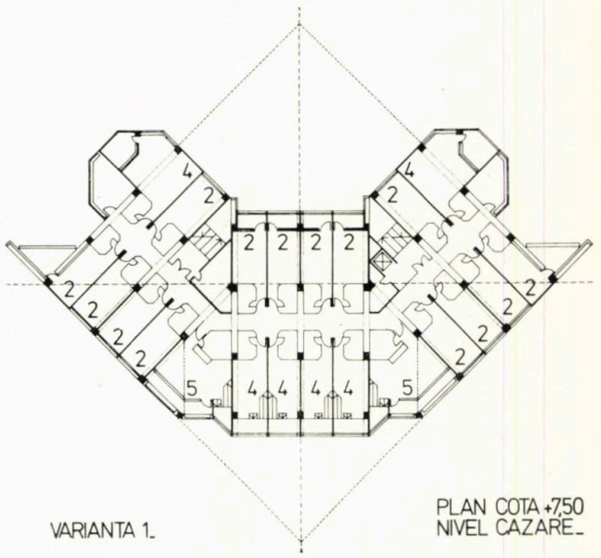






1
2

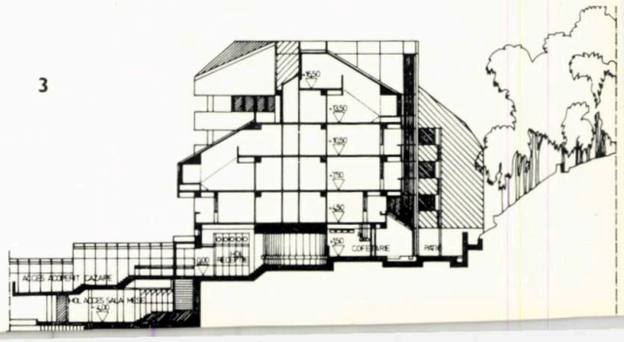
1. Planul de ansamblu al variantei 1 — 2. Plan nivel cazare V_1, la cota + 7,50 — 3. Secție caracteristică V_1



VARIANTA 1.

PLAN COTA +7,50
NIVEL CAZARE.

3



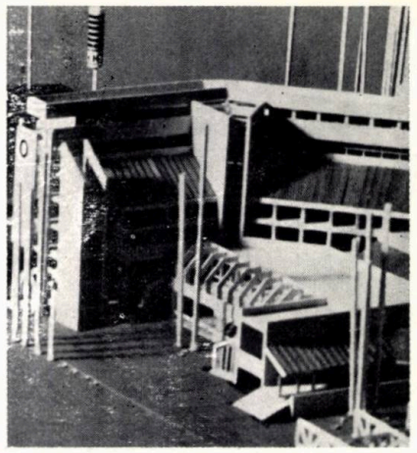
MODERNIZARE LA „ȘTRANDUL TINERETULUI" — BUCUREȘTI

Șef Atelier proiectare — ing. **DUMITRU GHEORGHE**
Arh. **VARLAM CRISTIAN**
Arh. **JALBĂ ILEANA**
Ing. **ȘOVĂIALĂ GHEORGHE**
Ing. **VECERDIA LETIȚIA**
Ing. **MĂRGĂRITESCU ALEXANDRU**
PROIECTANT — I.C.R.A.L. « HERĂSTRĂU »

Preconizîndu-se realizarea unor activități sportive de performanță (gimnastică, înot, tenis, sărituri etc.) dotările actuale din cadrul Complexului Ștrandului Tineretului urmează să fie puse de acord cu marile cerințe. În această idee proiectul afectează corpul central de clădire din complexul mai sus-amintit prin redarea funcțiunii inițiale — unitate de alimentație.

Clădirea beneficiază de un cadru natural prețios, cadru armonizat noului aspect exterior pe care îl propunem. La realizarea lui concură atît noua formă a șarpantei (ce caută să dea unitate și specific complexului), placajele de cărămidă și piatră ale fațadelor, cît și portalul de lemn al intrării principale.

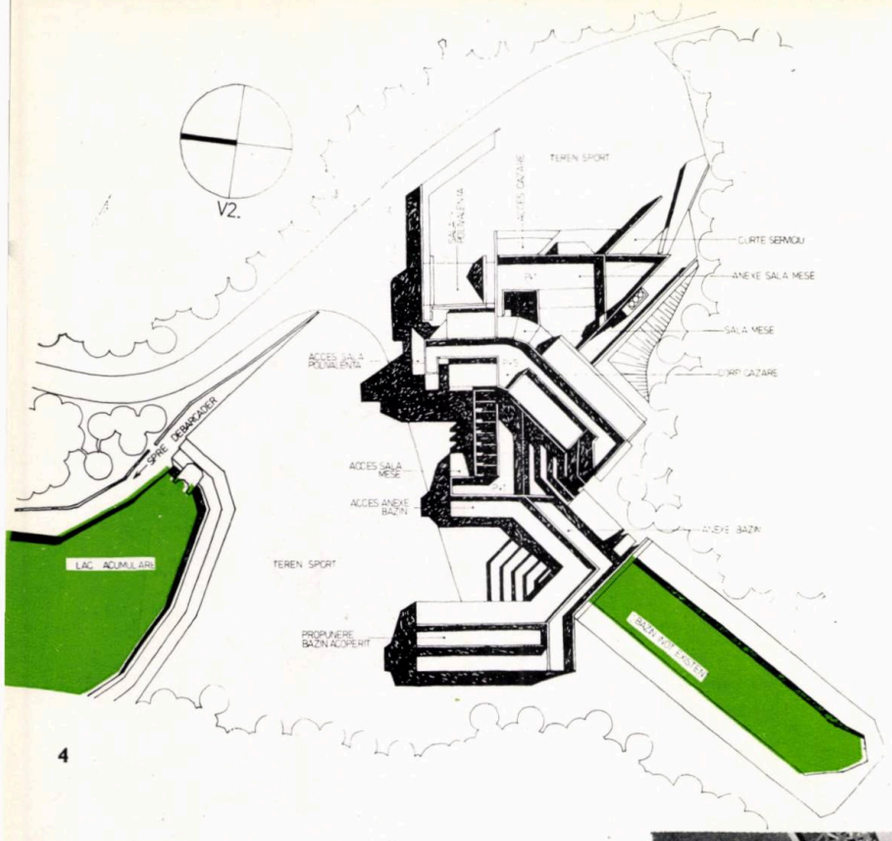
Prin finisajele de față creăm un aspect unitar clădirii — caracterizată în stadiul inițial prin monotonie și lipsă de personalitate — și care se desfășoară foarte mult pe orizontală.



CAPACITĂȚILE PROIECTATE sînt următoarele:

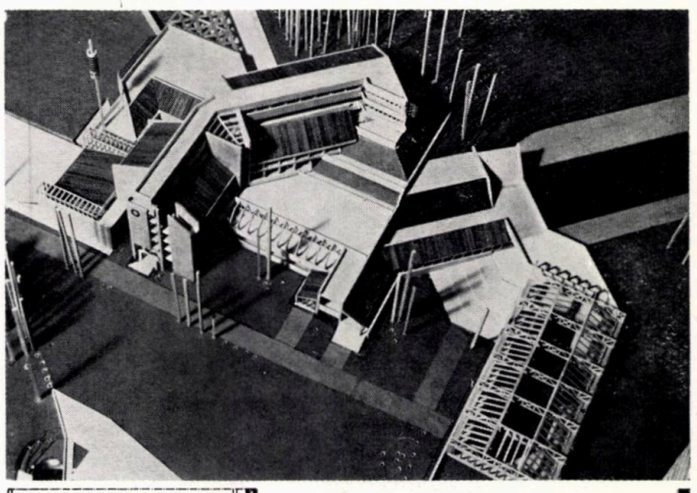
● cazare	170 locuri
● alimentație publică	260 locuri
● terase acoperite și descoperite	110 locuri
● bar-cofetărie	40 locuri
● salon jocuri	100 m²
● sală polivalentă	200 m²
● bazin acoperit (piscină) cca	1 300 m²
● teren sport — tenis	1, volei 2, baschet 1.

Arh. VIOREL SIMION

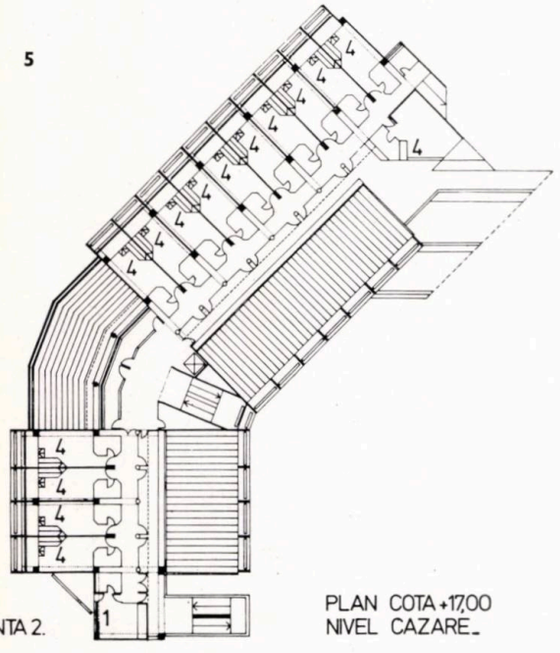


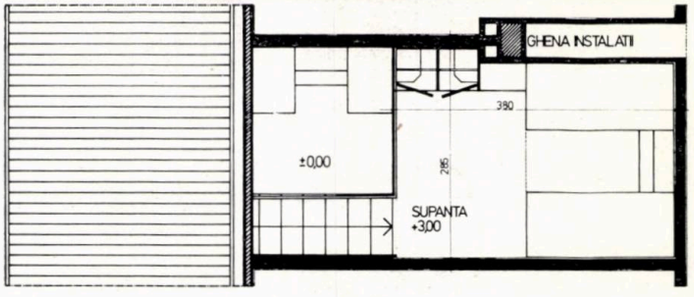
4

4. Plan de ansamblu al variantei a 2-a — 5. Plan nivel cazare V_2, la cota + 17,00 — 6. Secție caracteristică V_2 — 7. Celula de cazare cu 4 paturi de tip Duplex.

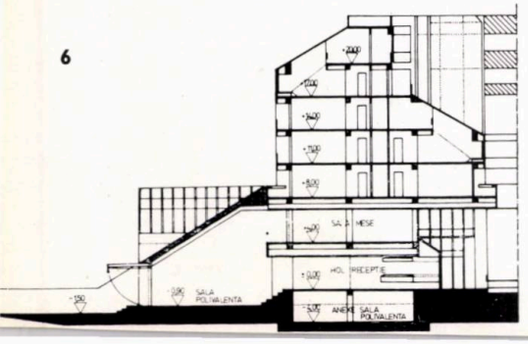


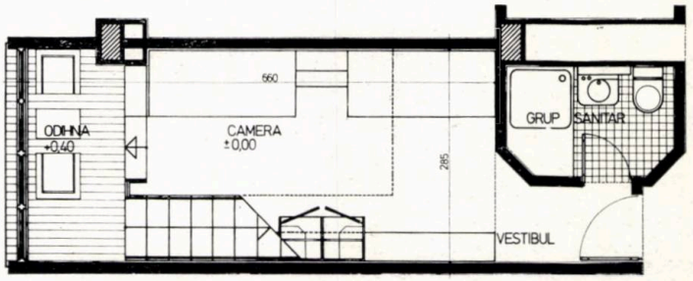
5





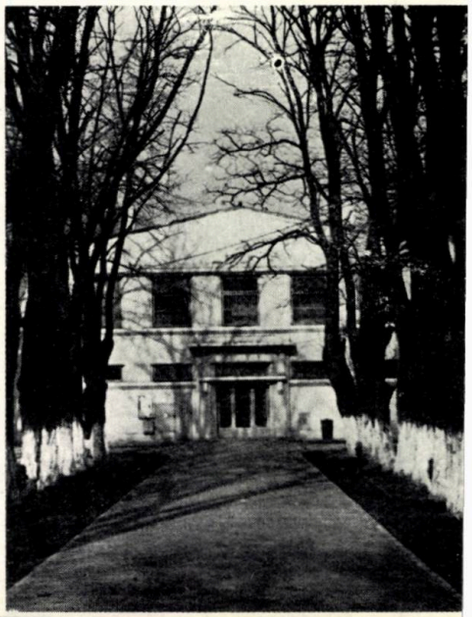
6

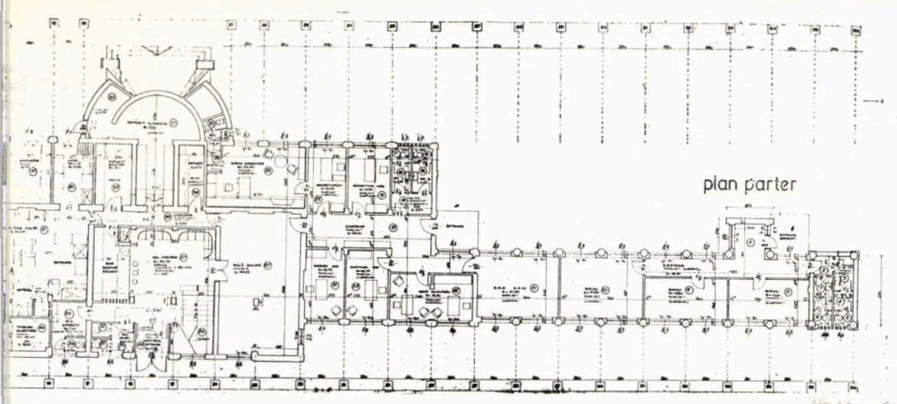


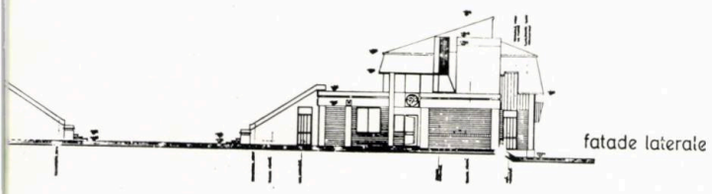


7

CELULA CAZARE 4 PATURI
TIP DUPLEX







Spațiul interior existent — de dimensiuni destul de incomode — a trebuit să fie recompartimentat pentru a satisface noua funcțiune. Trebuie menționat că noile compartimentări nu afectează structura de rezistență a clădirii.

Corpul central se desfășoară pe trei niveluri: (subsol parțial, parter și etaj).

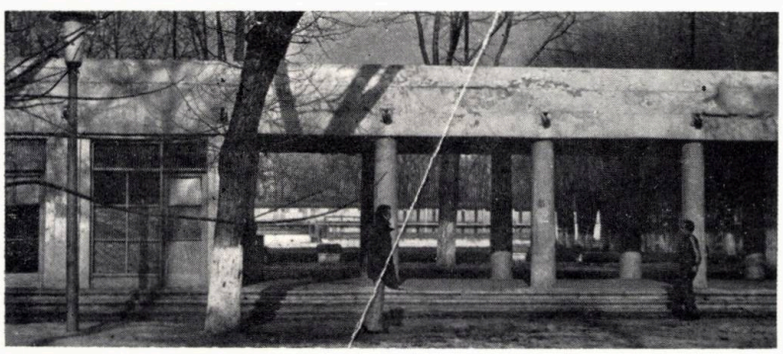
La parter a fost amenajat un spațiu de primire-recreare care se va distinge prin ambianța caldă creată de finisajele alese (lambriuri, mochetă, zugrăveli bine armonizate) punctate de decorațiuni, reprezentînd ideograme cu specific sportiv. Tot la parter a fost amenajată și anexa de preparare a unității de alimentație; bucătăria caldă și rece împreună cu toate anexele necesare diverselor preparări.

Aripile laterale ale parterului ocupate de două terase acoperite au fost închise și amenajate conform dorinței beneficiarului (I.E.A.B.S.) cu birouri pentru sediul întreprinderii.

La etaj a fost amplasată sala de mese cu o capacitate de cca. 250 locuri, în două serii. Ca finisaje au fost propuse lambriuri de stejar pentru pereți și gresie pentru pardoseală.

Împreună cu dotările sportive existente (sală de gimnastică, terenuri de tenis, bazine de înot) și alături de cele de cazare nou create, unitatea cu profil alimentar încearcă să răspundă cerințelor de pregătire și formare a sportivilor de performanță.

Arh. VARLAM CRISTIAN



PARCUL „SUB ARINI” ȘI PĂDUREA „DUMBRAVA” —SIBIU — detaliu de sistematizare

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură și sistematizare: arh. **IONEL VITOC** (șef proiect)
Edilitare: inginerii **VIOREL COROCTESCU** (apă-canal), **GH. BARIȚIU** (termice), **GH. CONȚIU** (gaz)
Drumuri: tehn. **PETER BUORTESCH**
PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE AL JUDEȚULUI SIBIU

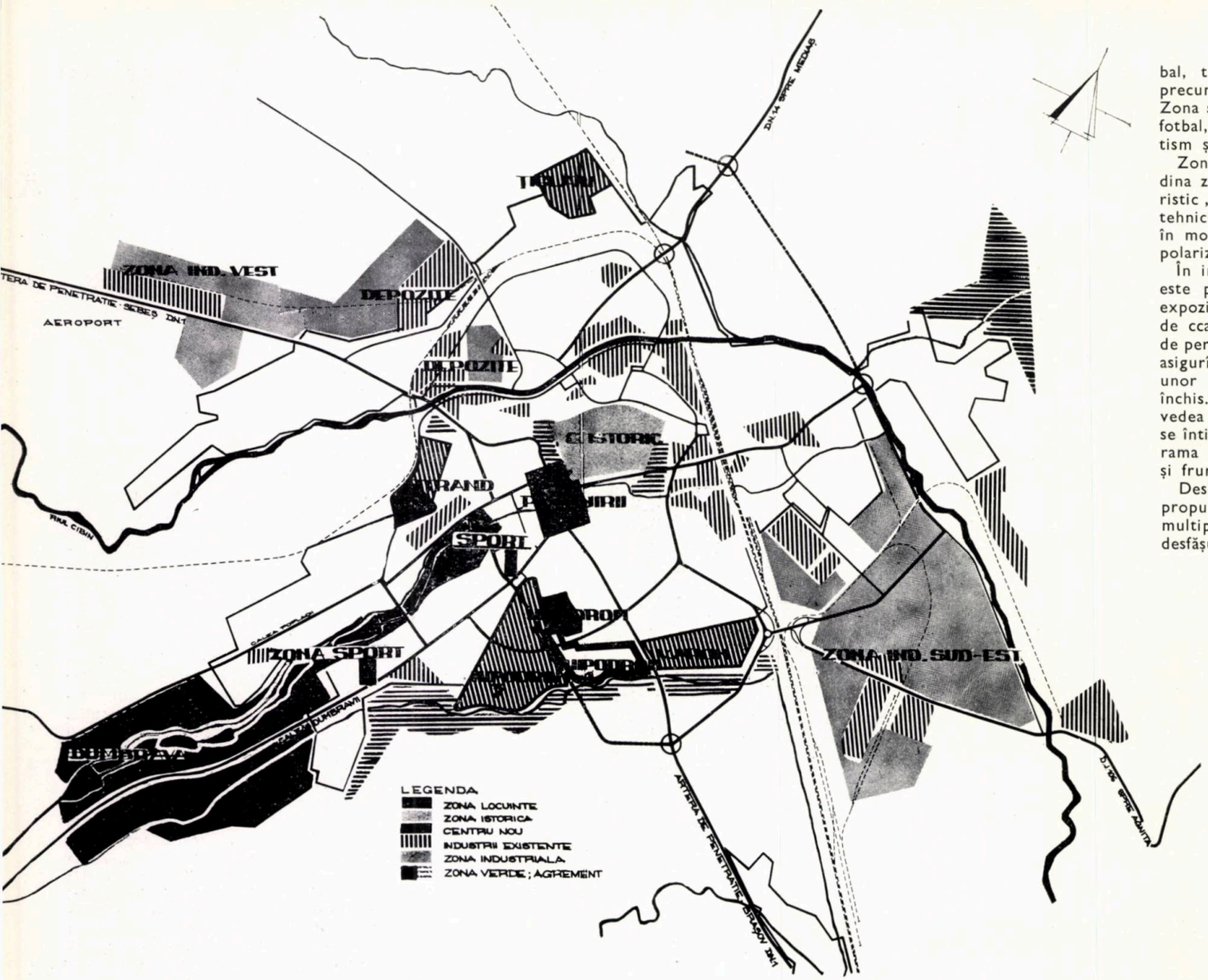
Teritoriul luat în studiu se află situat în sud-vestul municipiului Sibiu, avînd o suprafață de 585 ha și cuprinzînd două obiective a căror funcționalitate se completează: parcul « Sub Arini» — 30,4 ha conceput în 1856 de către inginerul Seyfried ca parc dendrologic, și pădurea-parc « Dumbrava» Sibiului.

Cele două zone constituie un important masiv verde și totodată locul preferat de recreare și de odihnă al sibienilor. Cadrul pitoresc și foarte variat este determinat de prezența pîrîului Trinkbach, a cărui vale este traversată de numeroase diguri, care în perioadele grele constituiau și parte din fortificațiile de apărare a cetății.

În plan, prezența acestei masive zone verzi se concretizează ca o pană pătrunzînd adînc în oraș pînă în apropierea centrului istoric, avînd o creștere constant variabilă în lățime pe măsura înaintării în susul pîrîului. În această zonă în decursul anilor s-au stabilit funcțiuni de interes diferit. Parcul „Sub Arini” a constituit locul de odihnă și recreare zilnică în timp ce pădurea „Dumbrava”, locul de desfășurare a serbărilor cîmpenești și a ieșirii la iarbă verde la sfîrșit de săptămînă. Pe parcursul dotării zonei cu noi obiective ca stadionul municipal, restaurantul « Bolta Rece», cabana « Valea Aurie», Grădina zoologică, hanul și restaurantul « Dumbrava», Muzeul tehnicii populare s-au conturat noi zone cu o funcționalitate bine definită.

Această situație de fapt ca și condițiile de relief și cadru, care pe parcursul a 8 km prezintă o mare varietate de aspecte, au constituit puncte determinante în delimitarea funcțională a zonei. Prin proiect, se prevăd amenajări care completează o bună parte din necesarul activităților cu caracter sportiv și de agrement, atît de deficitare în momentul de față în Sibiu. Astfel, în succesiunea funcțională a zonelor din parc se vor distinge două noi zone sportive. O primă zonă, aflată la intrarea în parc dinspre oraș, cuprinde cîteva dotări existente ca stadionul municipal, patinoarul artificial și un hotel. Urmează ca aceasta să fie completată cu: o sală polivalentă, un bazin de înot, teren fotbal pentru antrenament, terenuri de tenis de cîmp, handbal, baschet și volei, precum și un complex hotelier pentru tineret. În parte, unele din dotările prevăzute se află în curs de execuție. Astfel, bazinul de înot și sărituri va fi în curînd dat în exploatare, în timp ce la hotelul pentru tineret s-au și turnat primele fundații.

Alei ce pornesc din dreptul dotărilor sportive conduc spre o zonă destinată odihnei și recreării. Această porțiune a parcului avînd o suprafață de cca. 20 ha se desfășoară în sectorul cel mai închis al văii Trinkbachului, fiind, în același timp, și cea mai bogat plantată cu peste 80 de specii de arbori și arbuști forestieri și ornamentali, o bună parte exotici. Din studiile Muzeului de istorie naturală din Sibiu, reiese că în această parte trăiesc 95 de specii de păsări sedentare și migratoare, oaspeți de vară și de iarnă. Pe o lungime de 1,5 km, parcurgînd una din cele trei alei ale parcului — fie cea din vale de pe firul pîrîului, fie una din cele două alei marginale de la partea superioară — într-o vegetație abundentă și sub trilul păsărilor se poate trece pe lîngă locuri pline de neașteptat ca: podul de la « Bolta Rece», cascada, statuia Fluerașului, rozariul sau spațiul de joc pentru copii. La digul de la « Steaua» peisajul se deschide brusc, într-o poiană avînd o frumoasă perspectivă de fundal — Munții Cibinului, în timp ce pe laturi se află o bogată vegetație de pini și stejari. În acest cadru ce ține pînă la cabana « Valea Aurie» pe o suprafață de 52 ha, se prevede executarea celei de-a doua zone sportive cuprinzînd mai multe complexe destinate asociațiilor și cluburilor din municipiu. O parte dintre acestea au și fost executate. În preajma morii Schreier și a cabanei « Valea Aurie» s-au realizat cîteva terenuri pentru hand-



CRITERIILE DE AMPLASARE A SĂLII POLIVALENTE DIN BOTOȘANI

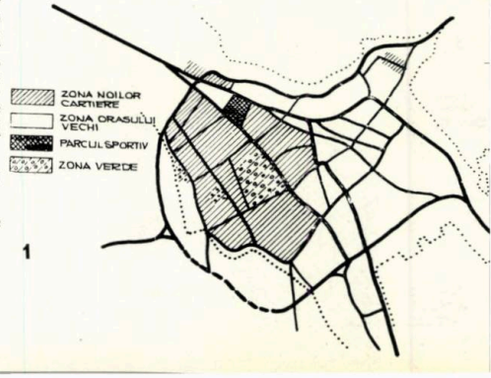
În cadrul preocupărilor continui de asigurare, pentru localitățile din toate județele țării, a ansamblurilor de dotări necesare creșterii nivelului de viață al locuitorilor și confortului urban, se situează și construirea bazelor sportive, a stadioanelor, sălilor de sport. Amplasarea acestora presupune un studiu premergător al necesităților și posibilităților diferitelor structuri urbane și rurale.

Detaliul de sistematizare elaborat pentru « Sala polivalentă de 1 000 locuri — Botoșani» propune variante de amplasament care să avantajeze într-o etapă ulterioară realizarea unui complex de tip **parc sportiv,** într-o zonă în care există o dotare cu caracter structurat — stadionul municipal. Completarea acestei dotări, care va deține principala pondere în viitorul complex, se va realiza în două etape:

- în cea dintîi — sala polivalentă cu 1 000 locuri
- în cea de-a doua — terenuri de sport în aer liber, cu gradene, alei, locuri de odihnă, oglinzi de apă, care vor întregi funcțiunea cu elemente servind loisirul (sport — recreare).

Studiul de amplasament vizează o serie de factori generali adaptați particularităților municipiului Botoșani, și anume:

- dezvoltarea localității conform schiței de sistematizare avizată
- trama stradală în zona viitorului parc sportiv și legăturile cu accesele principale *(fig. 1)*



1

bal, tenis de cîmp, volei și basche precum și un complex pentru rugb Zona se va completa cu terenuri pentr fotbal, piste de atletism, turn de paraș tism și un patinoar.

Zona sportivă este continuată de Gr dina zoologică, de zona Complexului t ristic „Dumbrava" și se încheie cu Muze tehnicii populare, locuri bine marcat în momentul de față, constituind centr polarizatoare independente.

În incinta Muzeului tehnicii popular este prevăzută realizarea unui pavilic expozițional dotat cu un turn belveder de cca. 30 m înălțime constituind ca de perspectivă pe șoseaua Sibiu—Rășinar asigurînd spațiul corespunzător expuner unor obiecte muzeale, într-un cadr închis. De la terasa turnului se va put vedea întregul complex al muzeului c se întinde pe o suprafață de 90 ha, pan rama munților Făgăraș și Cibin, precu și frumoasa siluetă a municipiului Sibi

Desigur, că la concretizarea multel propuneri prevăzute în proiect contribu multipli factori, a căror corelare se v desfășura de-a lungul mai multor an

Arh. IONEL VITO

● indicele de motorizare viitor
● obiectivul produce debușări mari, neregulate, însă cu o frecvență constantă
● structura și repartiția populației în municipiu
● sala polivalentă ca element mobilînd o arteră de maximă importanță în viața orașului.

Studiul reușește, astfel, să rezolve în mod favorabil debușările spectatorilor în mod echilibrat spre cartierele dens construite ale localității, prin descărcări posibile pe cele 4 laturi ale parcului sportiv, dîndu-se prioritate și dezvoltîndu-se în mod avantajos intersecția străzii Prieteniei cu B-dul V.I. Lenin, unde apare un nod opțional de circulație pietonală, date fiind ansamblurile de locuințe existente și propuse. Apariția nodului opțional se explică prin posibilitățile multiple de legături ulterioare.

S-a acordat intrării dinspre B-dul V.I. Lenin o pondere deosebită, prin amplasarea Sălii polivalente cu fațada principală la această arteră și prin propunerea ca accesul principal în parc și la tribunele stadionului să se facă de aici. Propunerea ține cont de căderea de pantă dintre bulevard și Calea Națională, astfel încît accesul la gradenele stadionului să se realizeze de pe o degajare aflată la partea superioară a tribunelor, asemănătoare celei de la Stadionul 23 AUGUST din București.

Structura populației absorbită de această zonă este relativ neomogenă. Ponderea o are tineretul, vizat ca spectator al manifestărilor sportive și ca practicant al disciplinelor găzduite de viitorul complex. Pe de altă parte, trebuie asigurate posibilități de debușare și spre celelalte zone ale orașului care concentrează grupări mari de populație mai omogen structurată.

Avem două sezoane competiționale diferite cantitativ:
● un sezon lung — primăvara-varatoamna, care presupune utilizarea ambelor obiecte principale (stadion-sală) și a anexelor în aer liber (terenuri, spații verzi, parc)
● sezonul scurt — iarna, cu utilizarea spațiului închis, încălzit, și accidental a celorlalte obiecte, dar fără a pune aceleași probleme *(fig. 2)*.

Rezultă de aici că studiul circulațiilor (tramă stradală și parcaje, posibilități de preluare a traficului de vîrf, segregare pietonal-auto, legături cu zonele de locuit, indice de motorizare) este necesar numai în primul caz și trebuie studiat datorită întinderii acestuia în timp.

Pentru a simplifica prezentarea posibilităților enunțate mai sus, vom trata parcul sportiv drept o « cutie neagră» într-o structură complexă de tip urban (municipiul Botoșani) vizînd intrările și ieșirile. Este vorba despre un *black-books* mai complex decît exemplul convențional, presupunînd mai multe variante de *feed-back* în interacțiune și interdependență sinergică. Conlucrarea se realizează în mai multe variante, asigurînd relațiile și accesele independente (controlate) la obiecte. În principal, interesează răspunsul cutiei la excitația mediului. În vreme ce excitația (umplerea obiectelor) se realizează gradat, în timp, depinzînd de factori subiectivi — programul manifestărilor pe obiecte și ore —, răspunsul se produce brusc cantitativ și calitativ: pietoni, auto, transport în comun.

Estimativ, se apreciază media de spectatori, în zilele în care sînt solicitate toate obiectele — stadion, sală, terenuri — la 15 000. Tot estimativ, se apreciază că raportul pieton-auto va fi în 1979 (anul dării în folosință a Sălii polivalente) de 12/1 ÷ 10/1. Desigur, aceste cifre pot ajunge în jurul lui 8/1 ÷ 7/1, ținînd cont de amploarea dezvoltării industriale a municipiului și județului, implicînd substanțiala creștere a standardului de viață. Saltul acesta spectaculos al indicelui de motorizare, care la nivelul anilor 1975—1976 se situa sub media pe țară, se explică prin existența unei rate de creștere superioară.

Studiul de amplasament propune posibilități de parcare la nivelul anului 1980, cu perspectiva măririi capacității, ținînd cont de perioada mare de utilizare a construcției.

Ieșirile din parcaje se vor face spre artera carosabilă majoră — Calea Națională — care permite accesul spre toate zonele orașului și spre ieșirile principale din municipiu *(fig. 3)*. Această rezolvare a traficului auto asigură o separare clară a celor două nivele pietonal-auto, foarte importantă în momentul golirii parcului sportiv *(fig. 4)*.

Străzile care limitează zona afectată parcului sportiv din municipiul Botoșani, și în primul rînd Calea Națională, prin modernizările propuse, vor avea capacitatea preluării solicitărilor dinspre acest ansamblu.

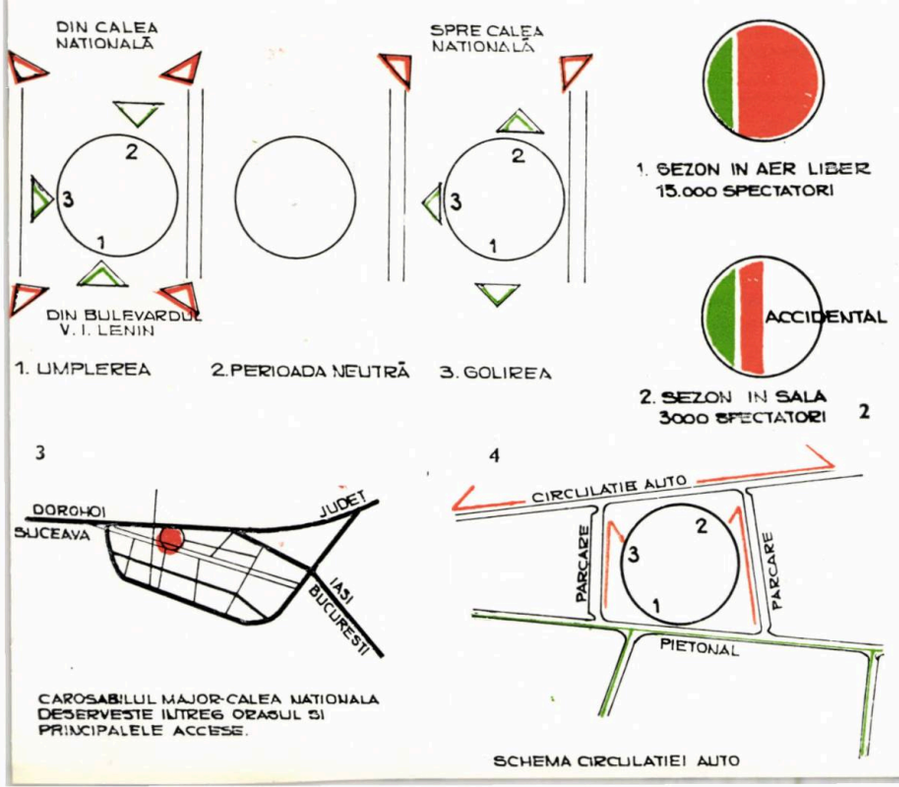
Studiul de amplasament al sălii polivalente mai vizează și un alt aspect: valoarea arhitectonică a unicatului.

Obiectivul va spori totodată și zestrea edilitară a municipiului. Desigur, tot ceea ce se proiectează în municipiul Botoșani, în perspectiva anilor 1980—1990, propune o volumetrie mai puțin monotonă, mai integrată în spațiul arhitectonic specific, în necesități, în posibilități. Unul din obiectivele care, cu siguranță, vor contribui la diversificarea aspectului general al Bulevardului V.I. Lenin va fi Sala polivalentă, ca element de mobilare urbană interesant ca volum. Soluțiile propuse încearcă să pună în valoare tocmai acest aspect, dat fiind faptul că spațiile afectate obiectivului permit o percepere a acestuia pe o rază destul de mare. Integrarea sa în sit va fi ușurată de prezența în imediata vecinătate a unor construcții noi, care se vor dezvolta cu preponderență pe verticală (blocuri de locuințe P + 10). Sala va fi elementul de echilibrare a compoziției pe orizontală, ca obiect de arhitectură puternic afirmat.

Spațiile din jur vor realiza trecerea gradat, de la volumele arhitecturale ale ansamblului spre sală și locuitori. Adîncimea, de la axul bulevardului, avantajează atît unicatul cît și artera. Unicatul va fi « citit » într-o perspectivă mai profundă decît restul construcțiilor și va avea un spațiu de contact avantajos cu artera. Bulevardul V. I. Lenin va prezenta un profil transversal modificat, mai larg, rupînd monotonia și desființînd dezavantajele străzii coridor.

Strada Prieteniei, care va avea în următorii ani o importanță mult mai mare pentru noile cartiere, va avea drept cap de perspectivă Sala polivalentă, a cărei fațadă principală are axul comun cu cel al acestei străzi.

C. arh. LAURENȚIU CIOBANU



Dezbatere

Tulcea — posibilități de atenuare a efectelor impactului turistic

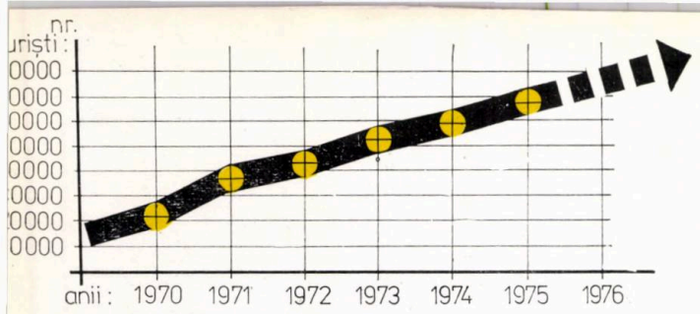
Obiect al celor mai actuale cercetări și propuneri ale specialiștilor din diferite sectoare de activitate, Delta Dunării a generat un permanent și tot mai viu interes, justificat atît prin natura ei de o bogăție și varietate ieșite din comun, cît și prin atrăgătoarele perspective de valorificare ce i se pot întrezări și statornici.

Arhitecții și urbaniștii au fost astfel captivați, nu numai de farmecul rezultat din fericita împletire a particularităților geografice, ecologice, de faună și floră, istorice, demografice etc. — alcătuind inestimabila zestre a acestei rezervații unice în partea noastră de lume —, ci și de extrema complexitate a caracterului ei. Tocmai datorită acestei complexități, ori de cîte ori s-au analizat avantaje și consecințe ale vreunei dezvoltări în zonă, s-a impus obligativitatea sistematizării și considerării globale a întregii arii deltaice, atît pentru asigurarea deplinei corelări de intenții între partenerii acțiunilor de valorificare — indiferent de momentul începerii și de anvergura investițiilor fiecăruia —, cît și pentru respectarea culoarelor tuturor direcțiilor de dezvoltare posibile, de către unanimitatea — sau măcar de către majoritatea — factorilor interesați.

Consensul asupra culoarelor prioritare a oscilat în timp, acreditîndu-se cînd ideea unei dezvoltări preponderent stuficole a deltei, cînd piscicole, cînd agrosilvice etc.

Nici perspectiva dezvoltării turistice nu a lipsit din vederile specialiștilor, dar — de cele mai multe ori — ea a fost, fie trecută pe un plan secundar acordîndu-i-se și o susținere mai reținută, fie i s-au alăturat fundamentări economice inexplicabil de inconsistente și neconvingătoare.

→



TURIȘTI STRĂINI ÎN DELTA DUNĂRII

1

2

7

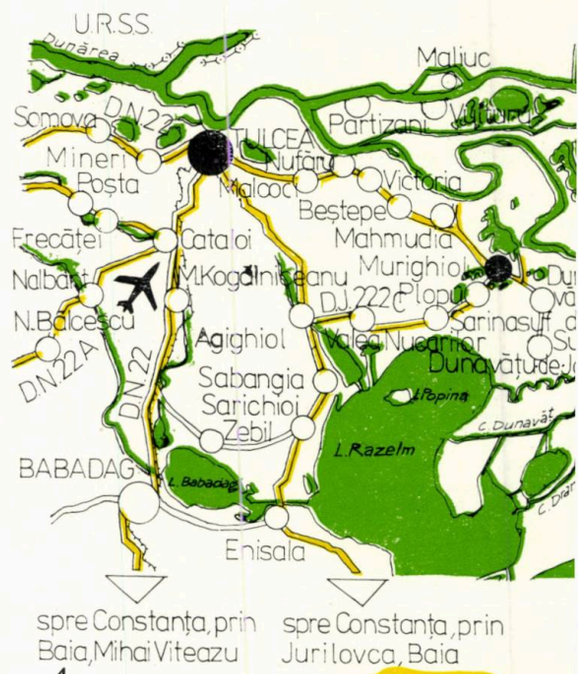
Testată astfel, de repetate ori și foarte amănunțit, ca un vast cîmp experimental care, prin interes științific și unicitate, ar fi impus poate o mai atentă scutire de încercări incerte, ori chiar păgubitoare, delta și-a dezvăluit — în mare parte, dar încă nu în totalitate — marile și adevăratele ei vocații.

Este tot mai mult acceptată astăzi ideea că, **în orice context de valorificare posibilă, Delta Dunării își menține oricum și interesul ei turistic.** Că, indiferent de caracterul mai extins sau dimpotrivă mai restrîns și mai proteguitor al modificărilor ce se vor întreprinde în anumite sectoare ale ei, atracția și interesul pentru vizitare ale deltei vor înregistra în continuare o dinamică favorabilă, **funcția turistică intensificîndu-se progresiv, odată cu sporirea numărului de turiști interni și externi în întreaga țară, în general, și pe litoral, mai ales.**

O explicabilă « mîndrie locală» tulceană tinde spre subevaluarea aportului și minimalizarea influențelor — de neevitat și covîrșitoare totuși — ale litoralului asupra **turismului în deltă,** îngroșînd unilateral importanța formelor specializate de vizitare, pe care « atracția de patru anotimpuri» și valorile specifice zonei le potențează, accentuînd pe existența — dealtfel reală dar nu decisivă — a unei **clientele turistice proprii și devotate,** pe rolul tot mai marcat de « destinație turistică în sine» pe care delta și-l consolidează an de an, pe caracterul permanent al interesului ei față de cel încă predominant sezonier al litoralului etc.

Reținînd din această poziție numai ceea ce corespunde strict realității, adăugînd faptul că datorită podului rutier peste Dunăre de la Giurgeni bucureștenii își pot petrece oricînd și fără dificultate weekend-ul în deltă, și cu atît mai mult în perioadele cînd natura e de o debordantă frumusețe — ceea ce înaintea construirii podului era mai greu de acceptat ca posibil —, subliniind de asemenea că pentru vînătorii și pescarii sportivi, ca și pentru biologi, ecologi, geografi, hidrologi și alții, lumea deltei va constitui întotdeauna un vast cîmp de acțiune și un extraordinar laborator de cercetare, nu putem să nu evidențiem totuși o serie de idei care ni se par a exprima succint și explicit **caracteristicile de bază ale turismului în deltă.** Și anume:

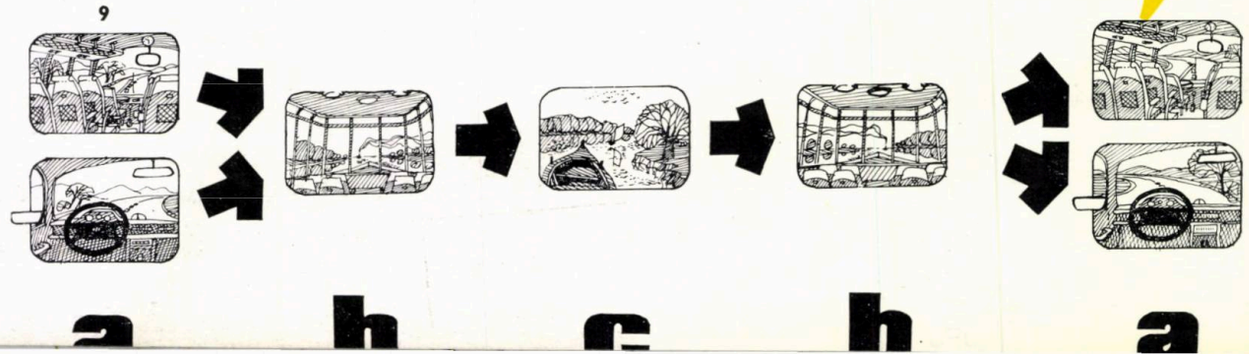
- cei mai mulți dintre turiștii ce vizitează Delta Dunării sosesc în **excursii organizate (în grup)**
- din totalul turiștilor înregistrați, **majoritatea sînt străini** (în 1974 erau cu peste 11,7% mai mulți decît turiștii interni, iar în 1975 cu 14,35% mai mulți ș.a.m.d.)
- **principalul rezervor pentru trimiterea turiștilor străini în deltă îl constituie stațiunile litoralului românesc al Mării Negre**
- exceptînd Sulina și Sfîntu Gheorghe — stațiuni maritime deținînd excelente plaje și favorizînd cura helio-marină —, **delta constituie cu precădere o zonă de vizitare și de excursii** în care — cel puțin în actuala etapă — nu există motivații pentru sejur mediu ori prelungit
- formulele uzuale ale excursiilor practicate sînt de una sau două zile, constatîndu-se că la o durată mărită interesul se diluează, resimțindu-se acut nevoia de revenire la ambianța animată și de confort cert a stațiunilor [1]



4

5

6



● Tulcea constituie singura *poartă* de pătrundere turistică în deltă, iar canalul Sulina bara predilectă de acces spre lumea deltei [2].

În perspectivă, creșterea prognozată a turiștilor străini pe litoral se va răsfrînge în modul cel mai direct în numărul sporit al celor ce vor vizita și delta, ca **principală destinație** (preferențială) **a programelor complementare de vacanță** ce li se oferă. Dealtfel, sensul continuu ascendent al prezenței turiștilor străini în deltă este pe deplin confirmat prin datele de pînă acum *(1)*. Dacă la acestea vom adăuga și numărul turiștilor români sosiți în grup ori individual, înregistrați, atingînd valori sensibil apropiate de cele desemnîndu-i pe turiștii externi, ca să nu mai vorbim de numărul celor necuprinși în evidențe — sosiți pe cont propriu și utilizînd cursele obișnuite ale NAVROM —, vom înțelege de ce **municipiul Tulcea face din ce în ce mai greu față « asaltului turistic» și rolului de unic centru de pătrundere turistică în Delta Dunării.** Valurile turiștilor de pe litoral apar, de regulă, între ore precise — dimineața între 9,°° —11,°°, cînd spațiile de parcare sînt invadate de autocare, iar după-amiaza între 17,°° —18°°, cînd, pe măsura sosirii vaselor din deltă, se golesc și parcajele —, provocînd o suprasolicitare, un fenomen de **saturare turistică,** și conturbînd în parte funcțiile curente ale orașului. Unitățile comerciale, de alimentație și servire a populației nu mai pot satisface optim cererile în momentele de vîrf. Calitatea serviciilor scade, iar programele turistice de vizitare a localității și obiectivelor sale suferă degradări. Turiștii, preluați de cu zori din stațiunile în care-și petrec sejurul — ora deșteptării fiind cu atît mai matinală cu cît stațiunea este mai spre sud și, prin urmare, dezavantajîndu-i pe cei cazați în Neptun, Jupiter, Cap Aurora, Venus etc. —, sînt transportați cu autocarele pînă în Tulcea, unde, din necesitatea strictei încadrări în timpul scurt avut la dispoziție pînă la plecarea vasului ce-i va purta în deltă, sînt antrenați într-un ritm de vizitare cu totul inadecvat.

Principalele carențe rezultînd de aci ar fi următoarele:

● imposibilitatea prezentării complete și într-o modalitate satisfăcătoare a valorilor turistice proprii municipiului Tulcea

● așteptare și creare de cozi la Muzeul « Delta Dunării» [3], vizitare precipitată în doar 10' — 15' a acestuia, deși cercetarea normală a excelentelor sale exponate ar face necesare 45' — 50'

● omiterea a numeroase obiective dintr-un, posibil, **program complet de vizitare,** din care n-ar trebui să lipsească Monumentul Independenței din dealul Horei — punct belvedere cu totul remarcabil —, **Secția de artă,** cu pînze de Țuculescu, Petrașcu, Dărăscu, Ressu ș.a., ori **Secția de arheologie** a muzeului local ș.a.

● volumul cu mult inferior posibilităților la desfacerile de mărfuri și consum, atît în unitățile de artizanat-cadouri-librărie-galanterie, cît și în cofetării-baruri-cafenele ș.a.

● concentrare masivă de autocare (deci poluare) și excesivă aglomerare a arterelor principale, parcajelor ori punctelor de oprire obligată în circuitele de vizitare a orașului

● aglomerarea vaselor și hidrobuzelor la pontoanele de acostare insuficiente numeric *(2)*, cu pilotare și manevrare greoaie la plecare ca și la acostare și implicînd transbordări riscante ale grupurilor de turiști, prin mai multe vase, pentru a ajunge la sau a pleca de la bordul navei ce le e destinată *(3)*.

Degrevarea municipiului Tulcea și ameliorarea calitativă în perspectivă a programelor de vizitare a Deltei Dunării nu sînt posibile fără desemnarea unei a doua porți de pătrundere spre « *potecile de apă, umbrite și tăcute*» ce « *se pierd în luminișul scînteietor al ghiolurilor — bogate poieni de baltă*» [4].

Prin poziția avantajoasă pe care o ocupă (apropiată de centrul geometric al deltei și situîndu-se în mijlocul sistemului pe care aceasta îl formează cu complexul lagunar Razelm-Sinoie), precum și datorită legăturilor rutiere excelente pe care le are cu litoralul *(4)* și cu restul țării, Murighiolul prezintă toate calitățile necesare unei a doua porți turistice viitoare spre deltă. Abordarea acesteia prin două puncte distincte — față de pătrunderea actuală printr-un singur punct *(5,6)* — ar atrage după sine o serie de avantaje certe constînd în mai rațională distribuire a fluxurilor de vizitare și în posibilitatea **ieșirii** prin altă poartă decît cea de **intrare,** ceea ce ar conduce și la realizarea unor fluxuri controlabile, necopleșitoare pentru oraș și posibil a fi totodată întîmpinate cu servicii multiple și de calitate. Alte avantaje care ar putea rezulta prin desemnarea Murighiolului drept principal punct de sprijin — după Tulcea — al turismului în deltă, ar fi următoarele:

● realizarea premizelor diversificării programelor de vizitare a deltei de una sau de două zile (cu preponderența celor dintîi)

● cunoașterea de către turiști a unei arii teritoriale mai cuprinzătoare, cu posibilitatea trecerii la întoarcere prin locuri diferite față de sosire

● vizitarea municipiului Tulcea și după-amiaza — de către grupurile ce ar sosi prin Murighiol — asigurîndu-se astfel condiții optime de cunoaștere a valorilor arhitectural-urbanistice, cultural-istorice, muzeale etc., precum și prezența vie și dinamizatoare a turiștilor în tot cursul zilei prin oraș [5]; un element demn de reținut de către aceștia, specific urbei și neîntîlnit decît la ora înserării, este și promenada nelipsită de pe faleza Dunării *(7)*

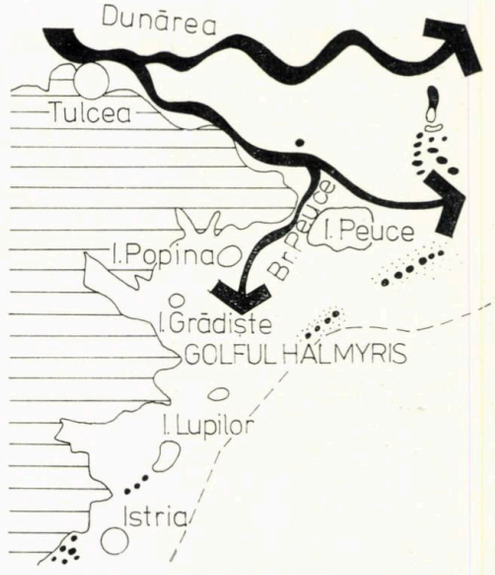
● reducerea la jumătate a numărului de autocare staționate zilnic în parcajele tulcene (față de parcul integral de autocare utilizat pentru transportul turiștilor în deltă), fapt deosebit de important în perspectiva solicitărilor viitoare sporite

● modificarea fundamentală a concepției actuale de valorificare turistică a deltei, prin atragerea fluxurilor de turiști cu precădere spre brațul cel mai spectaculos și mai pitoresc al Dunării — Sfîntu Gheorghe —, prin mai buna legare a căilor de uscat cu punctele frumoase și izolate ale deltei și — prin canalul Perivolovca și Litcov — cu noul hotel « Lebăda» de la Crișan.

Murighiolul mai prezintă, pe de altă parte, o serie întreagă de particularități, constituind tot atîtea recomandări și susțineri ale ideii transformării sale, înaintea altor localități, în nou punct de acces turistic spre deltă [6]. Față de ideea exprimată cîndva că Mahmudia — viitor centru urban ce dispune de gară fluvială și port amenajat — ar putea prelua această funcție *(8)*, trebuie arătat că localitatea, situată cu circa 24 kilometri în amonte, datorită marii bucle pe care o face fluviul, (ceea ce s-ar traduce într-un plus de 30' de croazieră cu vase de tip « Raketa» și de 60' cu vase clasice), ar implica mărirea artificială a duratei excursiilor și nici n-ar oferi legăturile favorabile rutiere și pe apă ale Murighiolului. Mahmudia nu ar putea să constituie, turistic, decît cel mult un punct de îmbarcare perfect utilizabil într-o primă etapă, dar numai pentru acele acțiuni și programe, restrînse, ce nu vizează pătrunderea spre zonele interioare ale deltei.

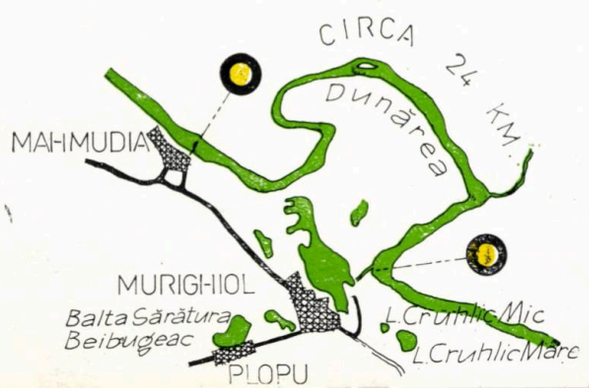
Murighiolul facilitează printre altele și eliminarea unor faze tranzitorii, anoste și greoaie, din structura excursiilor uzuale actuale întreprinse în deltă. Astfel, față de **principalele secvențe a→ b→ c→ b→ a** *(9)*, la Murighiol, este posibilă o succesiune a secvențelor de tipul **a→ c→ a.** În care: **a** — reprezintă traseul parcurs din stațiune/centru urban pînă la Tulcea, cu autocar/autoturism; **b** — reprezintă traseul pe apă în lungul canalului Sulina, la bordul vasului « Tudor Vladimirescu» *(10)*, pentru grupurile ce prînzesc pe vas, și cu hidrobuzele Egreta, Sitaru, Sturzu, Flamingo etc, pentru grupurile ce iau prînzul pe uscat la Maliuc sau Crișan; **c** — este partea cea mai atractivă a excursiilor constînd în plimbări cu lotca pe canale secundare și în diferitele bălți ale deltei; **b** — revenirea cu vas/hidrobuz pe același traseu ca și la sosire; **a.** — revenire cu autocar/autoturism în stațiunea/centrul urban de sejur. Turistul, ajuns în Murighiol, poate schimba autocarul sau automobilul, trecînd direct într-o lotcă, cu care să atingă zonele retrase și pitorești ale bălților Cruhlic Mare și Cruhlic Mic, ori cele încă neacoperite de stuf din oglinda fostului lac Murighiol, efectul psiho-

→

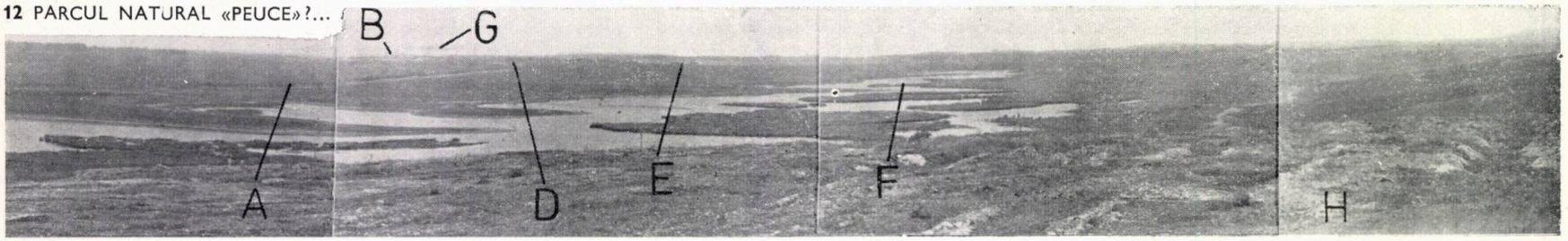


11

8



10



A — D.J. 222 C Murighiol-Agighiol; B — Lacul Razelm, străvechiul golf Halmyris; G — Insula Popina; D — Localitatea Plopu (Beibugeac); E — Sarinasuf; F — Lacul Sărăturii, străvechi traseu al brațului Peuce (prin interes și unicitate ar putea fi o justificată rezervație naturală); H — Dealul Movila Duna (circa 40 m)

logic al acestui contact imediat cu natura neîntîrziind a se resimți într-o senzație de reconfortare deplină. Poate că, tocmai în această posibilitate ce i se oferă turistului ca — imediat după abandonarea panglicii de asfalt, riguros egală și plină de constrîngeri, a șoselei — să poată trece într-o lotcă, prin care să pătrundă direct — fără grabă ori crispare și fără vreo țintă anume, totul fiind lăsat la voia și priceperea de gazdă bună și de psiholog încercat a luntrașului — în lumea de taină a deltei, trebuie să întrevedem una din principalele motivații ale atracției turistice a acestei localități.

Și ar mai fi o a doua — panoramele de pe Movila Duna (circa 40 m altitudine), ce se înalță lin în limita de sud—sud-vest a comunei, către acea « *zonă a marilor contraste*», în care își dau întîlnire cel mai vechi uscat al continentului, cu cel mai tînăr sol plămădit de fluviu, delta. De pe Movila Duna, cuprinzi cu ochii mințiți întreaga încleștare a mării cu uscatul și alternarea, în străvechi răstimpuri geologice, a « *transgresiunilor*» cu « *regresiunile*», a acoperirii unor mari suprafețe continentale de apele biruitoare ale mării, cu retrageri ale acesteia. Razelmul, vechi golf maritim *(11)*, comunica cu golful deltei prin așa-numita « *poartă a Beibugeacului*», constituind ulterior și cel mai sudic braț dunărean — *Peuce*. Desprinzîndu-se din brațul Sfîntu Gheorghe, el scălda versanții de vest și nord-vest ai promontoriului Dunavățului *(Insula Peuce)* și se vărsa în *Golful Halmyris* (Razelm). Traseul fostului braț deltaic este ușor identificabil și astăzi pe înlănțuirea ochiurilor de baltă relicte *(« sărături»)* între Murighiol și Sarinasuf *(12)*, subliniind cotele cele mai joase ale cîmpiei Beibugeacului pînă la Razelm [7].

Nedescoperit de specialiști ori experți în turism, ci, cu totul întîmplător, acum vreo 12 ani, de turiști francezi, Murighiolul s-a lansat de la sine, înregistrînd o solicitare sporită an de an.

Fiind inclus în lista celor 11 localități declarate de Ministerul Turismului drept « *sate turistice experimentale*», în iulie 1973, Murighiolul, pentru care anul 1974 a constituit un an al solicitărilor de vîrf, a fost vizitat, printre altele, și de numeroase grupuri de turiști din stațiunea Neptun, în cadrul unor excursii de o zi ce s-au bucurat de mare succes. Printre diferite alte grupuri, tot aci, la 25 septembrie 1974, tineri elvețieni din « *CLUB*-ul *ESCOLETTE*» trăiau delectarea greu de egalat a plimbărilor cu lotca pe « *Lacul Vînăt*» (Murighiol) *(13, 14 15, 16)*.

Localitatea prezintă suficiente valori turistice și certe calități funcționale, care să ne-o prezinte, alături de Tulcea, drept un oportun punct de sprijin al turismului de viitor în Delta Dunării.

Arh. ȘTEFAN RADU IONESCU

NOTE

[1] Succesul pe care-l au totuși excursiile de mai multe zile organizate de Biroul de turism pentru tineret — B.T.T. — își are explicația în pulverizarea « barierelor de plictis » prin vîrsta și entuziasmul grupurilor. omogene, de tineri. Delta nu mai constituie pentru acestea decît un excelent fundal, neutru și oarecare, pe care se proiectează nestăvilita voioșie emanată de aceste veritabile cluburi de vacanță plutitoare (altminteri găzduite de banale și suficient de inconfortabile pontoane-dormitor).

[2] Totodată și cel mai anost « bulevard de apă » al deltei a cărui monotonie a fost accentuată și de amenajamentele silvice, mai puțn numeroase într-adevăr pe canalul Sulina, dar consecvent uniforme, cu arbori de aceeași talie, perfect aliniați etc. În plus, prin defrișări exagerate — al căror cost de executare a depășit aproape valoarea aportului de material lemnos — au dispărut unele exemplare care ar fi putut să puncteze traseul prin cîteva nimerite accente de pitoresc vegetal. Pîlcul plutelor uriașe de la fosta ghețărie de la mila 14,5 — la centrul marelui « M » al deltei — ar fi putut și astăzi să poarte un fericit dialog cu modernul hotel « Lebăda » al arhitecților M. Ochinciuc și M. Lupu, dacă specialiștii în navigație și silvicultorii ar fi fost cît de cît receptivi la propunerile de prezervare repetat formulate de arhitecți.

[3] Au fost înregistrați în 1972 circa 75 000 vizitatori, în 1973 circa 87 000 vizitatori etc., raportul fiind cam de 120 vizitatori străini la fiecare 20 români. Personalul științific al muzeului, suprasolicitat între orele 9,°°—11,°°, ar putea acorda asistență de specialitate în condiții optime dacă măcar o parte din grupuri și-ar programa vizitarea după-amiaza și dacă — prin includerea în circuit a celorlalte secții aparținătoare de muzeu, precum și a altor obiective — s-ar asigura o binevenită rotire și dispersare a grupurilor.

[4] Jean Bart — « Rătăcind prin deltă », în vol. RESTITUTIO-SCRIERI I, Ed. Minerva, Buc., 1974, pag. 253.

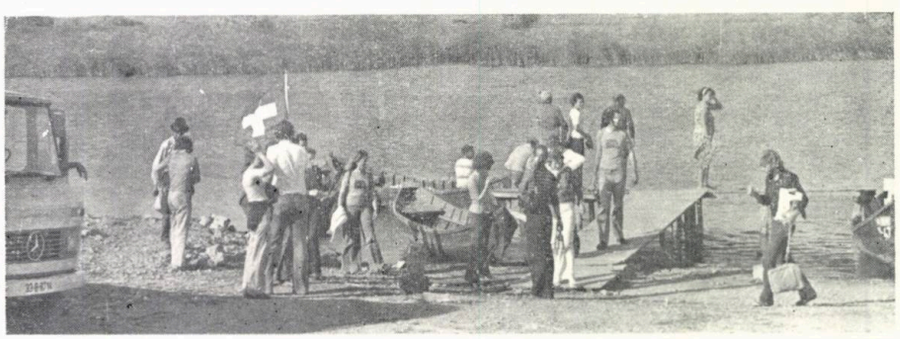
[5] Și, odată cu ei, în lumina asfințitului, și a jocurilor de apă la fîntînile din piața centrală, ale căror jeturi nu sînt acționate decît . . . cînd sînt turiști în oraș.

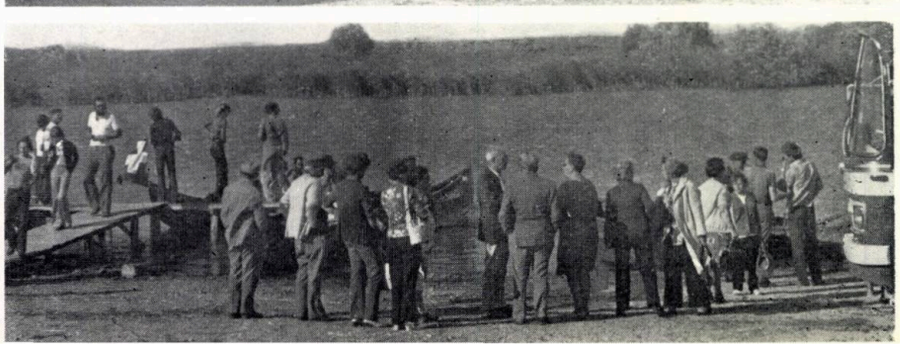
[6] Arătate detaliat în « Studiul etalon privind dotarea și echiparea satului turistic Murighiol » întocmit în decembrie 1974 în Ministerul Turismului.

[7] Detalii asupra acestor aspecte în Geografia fizică a României a conf. dr. Al. Roșu, Ed. didactică și pedagogică, Buc., 1973, din care am extras figura 11.

13 | 14

15 | 16





SCHI TURISTIC — asigurarea pîrtiei bune prin eforturi de organizare

Sezonul de iarnă 1977—1978 ne-a demonstrat că în stațiunile noastre cele mai însemnate — Poiana Brașov, Sinaia și Predeal — condițiile pentru practicarea schiului pot fi și pronunțat defavorabile din cauza zăpezii insuficiente și a calității necorespunzătoare a acesteia. Astfel, la data de 18 ianuarie 1978 — cînd începeam să scriem acest material —, masivul Bucegi și Predealul erau scoase din circuitul practicării schiului alpin, deoarece puțina zăpadă căzută în totalitate de la începutul sezonului, sub efectul schimbărilor de temperatură și al vîntului, s-a concretizat pe pîrtii într-un strat subțire de zăpadă înghețată, impracticabil pentru schi. Aceeași era situația și în Poiana Brașov, pînă la cota 1300; abia de aici în sus, rămînînd condiții mai acceptabile pentru schiat (foarte bune, chiar, pe pîrtia Lupului).

Desigur, s-ar putea să fie numai un efect de întîrziere a căderii zăpezilor, dar ceea ce este important de reținut este faptul că cele circa 45 zile de iarnă care au trecut n-au avut asigurate condiții naturale care să ducă la o rentabilizare cît mai pronunțată a însemnatelor investiții făcute în aceste trei stațiuni.

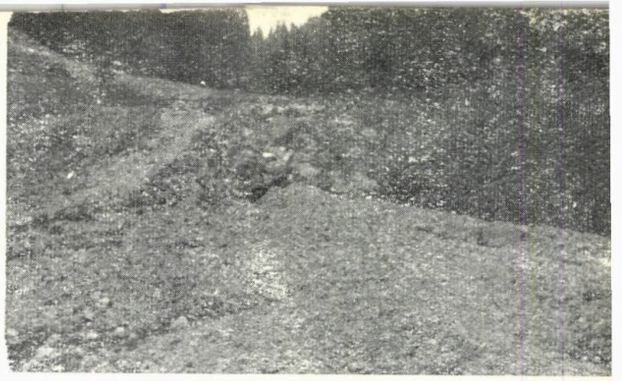
Interesul factorului de organizare trebuie să fie acela de a asigura, chiar cu mari eforturi, un sezon de schi cît mai lung, ceea ce are drept consecință ocuparea la maximum a capacității stațiunii.

Rămînînd în cadrul observațiilor făcute asupra sezonului 1977—1978 pînă la data menționată mai sus, la Poiana Brașov constatăm că singurul factor de condiții naturale, care în fond ar fi trebuit substituit favorabil, era acela al lipsei de zăpadă pe pîrtiile de schi.

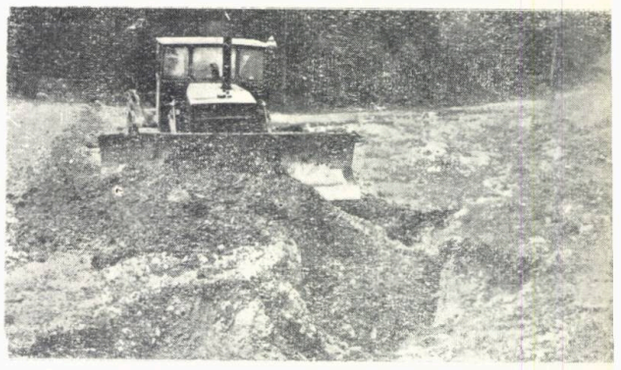
Factorul de temperatură a fost foarte favorabil încă de la începutul sezonului, iar acela de calitate a terasamentului pîrtiilor a fost optim pe Sulinar, pîrtia Lupului, pîrtia Bradu și pîrtia Slalom Poiana și total necorespunzător pe Drumul Roșu.

Aparent numai, lipsa de zăpadă suficientă ar putea fi interpretată ca decisivă, și, în fața ei, să nu ne rămînă altceva de făcut decît să urmărim cu speranță tendința de înnourare a cerului și să regretăm eforturile care s-au făcut pentru amenajarea pîrtiilor de schi. Acest mod de gîndire, ar constitui, după părerea noastră, o eroare esențială, care s-ar împotrivi unei strategii turistice energice menită să imprime o valorificare certă și rentabilă marilor investiții făcute în stațiune.

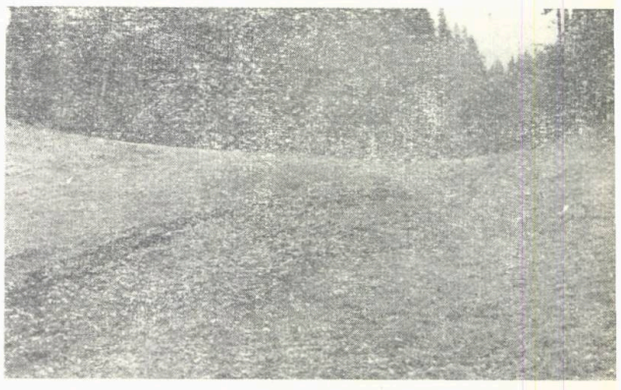
Sîntem susținătorii ideii că cuplul format din amenajarea pîrtiei și întreținerea zăpezii, exigent realizat și urmărit sub efectul dinamismului organizatoric, poate asigura un sezon continuu, lung și bun, în fiecare an, chiar și atunci cînd precipitațiile sînt vitrege. Deci, este vorba de o activitate de promovare a eficienței economice în cadrul turismului de iarnă. Problema aceasta, însă, nu este deloc simplă, ea impunînd o cunoaștere de ordin științific pînă la cele mai mici amănunte și o organizare similară, la care, pe lîngă pricepere, să se mai adauge multă inițiativă. Dat fiind efectul pozitiv imprimat de această idee bazată pe o logică



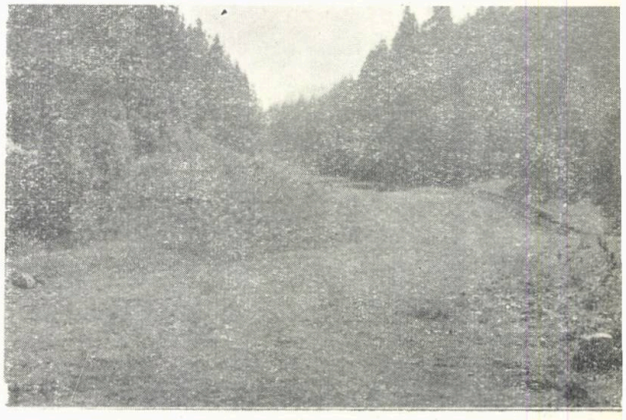
1



2



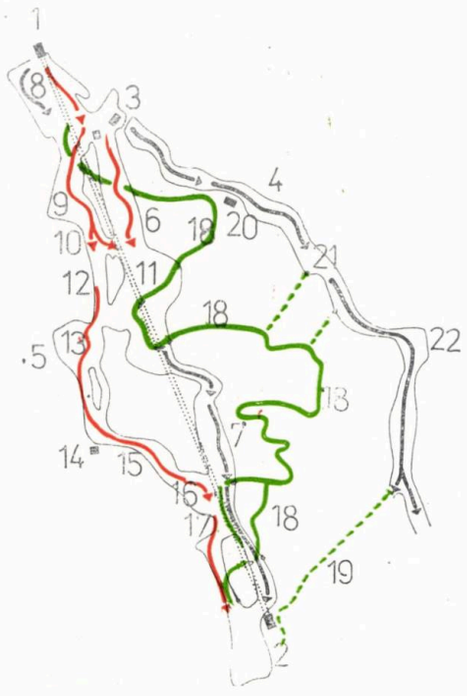
3



4

5

METAMORFOZĂ PE « SULINAR — SUB CANAL »
1. Consternare . . . — 2. Și a venit un buldozer . . . — 3. Și totul s-a înseninat . . . — 4. Soare, umbră și iarbă — 5. Soare, umbră și . . . zăpadă

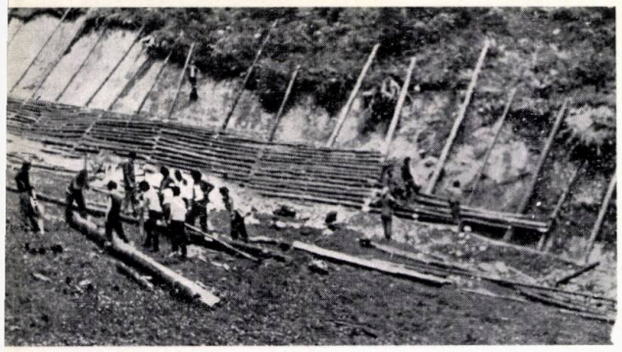


SCHEMA PÎRTIILOR DE SCHI DIN POSTĂVARU-POIANA BRAȘOV

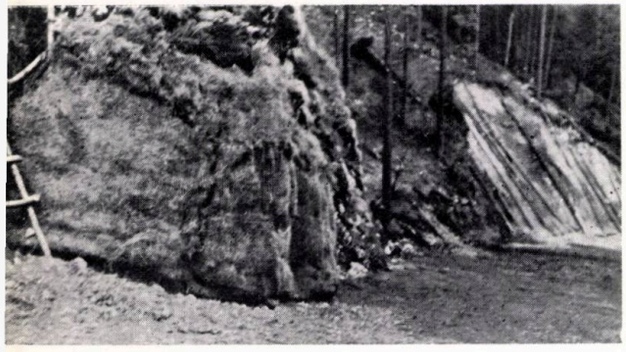
negru = pîrtie grea — verde = pîrtie ușoară
portocaliu = pîrtie medie — verde întrerupt = pîrtie de legătură

1. Stația telecabină Postăvaru — 2. Stațiile plecare ale telecabinei și telescaunului din Poiana Brașov — 3. Cabina Cristian — 4. Pîrtia Lupului — 5. Pîrtia Sulinar — 6. Slalom Ruia — 7. Sub teleferic — 8. Kanzel — 9. Poiana Doamnei — 10. Catepu — 11. Ruia — 12. Expres — 13. Zidul Mare — 14. Lehman — 15. Canalul — 16. Sub canal — 17. Zidul Mic — 18. Drumul Roșu — 19. Drumul Albastru — 20. Cabana Postăvaru — 21. Poiența Cristianului — 22. « S » mare

MACHETA MASIVULUI POSTĂVARU



6



7

8

LUCRĂRI DE CONSOLIDARE
— 6. Consolidarea pîrtiei și a pădurii pe «Sulinar-Canal». — 7. Pentru protecția schiorului stînca a fost tapisată cu paie prinse în plasă de sîrmă — «Sulinar-Lehman» — 8. Rigolă transversală pe o pajiște de glii — «Sulinar-Catepu».

NIVELARE ȘI ÎNIERBARE
— 9. Ultimul finisaj-«Sulinarul-Sub Canal»» — 10. Gata de recepție! («Sulinarul-Canal»).

ÎNTREȚINEREA ZĂPEZII
— 11. Drumul Roșu sărăcit de zăpadă (21.01.1978) — 12. După numai o zi (22.01.1978), condiții de schiat foarte bune, cu un mic împrumut de zăpadă din pădure (și cîtă a mai rămas!!!) — 13. Încercări dirijate de a învinge condițiile naturale vitrege pe Drumul Roșu — 14. A nins «cu lopata» din pădure și a «nins» cît trebuia — 15. O imagine demonstrativă: pîrtie lipsită de zăpadă în timp ce pădurea alăturată poate oferi împrumut fără dobîndă (Drumul Roșu)
(Fotografiile autorilor articolului)

rezultată din cunoașterea locală și generală a situației, ea trebuie în orișice caz considerată.

La Poiana Brașov, pe linia Ministerului Turismului, începînd cu anul 1974, s-au întreprins lucrări de amenajare a pîrtiilor de schi, urmărindu-se o exigență deosebită în reglementarea traseelor, în nivelare și înierbare *(1, 2, 3, 4, 5)*. Păstrăm ca exemplu calitativ Pîrtia Sulinar [1] care conține, în același timp, și modele pentru soluționarea tehnică a diverselor probleme. Iată cîteva din aceste modele:

MIȘCĂRI MASIVE DE TERASAMENTE executate cu buldozerul în porțiunea «Zidului Mare» și pe «Canal».

CONSOLIDAREA DE TALUZE, executate cu plase de sîrmă pe traseul «Expresului» și cu sprijiniri de bile pe «Canal» (în 1977). Aceste consolidări au și rolul de a proteja domeniul forestier împotriva surpărilor consecutive *(6, 7)*.

RIGOLE TRANSVERSALE s-au executat pe tot traseul, în scopul reglementării scurgerii apelor și stăvilirii eroziunilor *(8)*.

ȘANȚ PEREAT de 250 m lungime s-a executat, în același scop, pe canal.

ÎNIERBAREA prin însămînțare și înierbarea prin glii, urmată după o nivelare foarte exigentă, a îmbrăcat într-un verde sănătos întregul traseu *(9, 10)* Însămînțarea s-a făcut pe baza unei rețete alcătuită de Stațiunea centrală de cercetări pentru cultura pajiștilor — Măgurele Brașov **(ing. Marușca Th.).** În compoziția acestei rețete, intră ca soi de bază *Faestuca rubra*, însoțit de trifoi alb și *Lolium perene*. Îngrășămintele chimice sînt determinante în procesul de fertilizare.

Din lipsa unei cantități suficiente de *Faestuca rubra* s-a folosit în exces *Lolium perene* un soi puțin rezistent la frig, ceea ce constituie o greșeală în sensul întîrzierii stabilizării patului consolidant de iarbă.

Înierbarea trebuie interpretată și ca o problemă de arhitectură a naturii. Ea constituie o întregire armonioasă a peisajului. O pajiște omogen înierbată, presărată și cu flori, formează un punct de atracție pentru turismul de vară.

Un fapt negativ, de mare importanță, l-a constituit avarierea Drumului Roșu — după ce a fost exigent amenajat la sfîrșitul toamnei 1976. Această avariere s-a produs prin circulația necontrolată a vehiculelor cu șenile, tractînd pe pămînt (!) sănii încărcate cu multe tone de materiale destinate reparației capitale a telescaunului.

Astfel, sezonul 1977—1978 a găsit pîrtia Drumul Roșu impracticabilă pentru schi și prin aceasta închiderea circuitului pentru schiori Poiana-Postăvarul-Poiana, total compromisă [2].

Rezultă, spunem noi, că aceia care au săvîrșit și tolerat acest lucru n-au citit nici nr. 6/1976 al revistei «Arhitectura» dar nici n-au ținut seama de prevederile proiectelor noastre de pîrtii, care menționează: «*oprirea circulației haotice și în special după ploi, a vehiculelor pe pîrtii*».

Dacă în ceea ce privește acțiunea de amenajare, se poate trage concluzia că s-a procedat în general foarte bine (exceptînd evident Drumul Roșu), rămîne să ne ocupăm de întreținerea pîrtiilor sub zăpadă, capitol care privește și remedierea lipsei de zăpadă.

În cadrul acestei activități, este lesne de înțeles că, în raport cu tehnica modernă aplicată intens în state cu tradiție pe linie de turism de iarnă, sîntem deocamdată deficitari.

«*N-a nins destul. și ca atare, n-avem ce face*»! Aceste este un mod de gîndire impus și de o tendință de justificare comodă. Spre exemplu în S.U.A. sînt peste 1000 de instalații care produc zăpadă artificială, sute de stațiuni de iarnă trăind numai prin zăpada produsă de tunurile de zăpadă. Nu avem intenția să ne gîndim, deocamdată, la asemenea instalații costisitoare și cu mare consum de energie. Considerăm, însă, că lipsa zăpezii de pe pîrtie ar fi putut să fie remediată în acest sezon, și va putea fi remediată și în viitor, prin **«împrumuturi» făcute din afara pîrtiei,** pe două căi:

- folosind judicios parazăpezi și creînd astfel depozite-rezerve de zăpadă
- transportînd, prin alunecare pe jgheaburi, zăpada acolo unde e necesară.

Am urmărit situația stratului de zăpadă din afara pîrtiilor și am constatat că, în pădure, se constituie rezerve enorme. Deocamdată, aceste rezerve pot fi folosite prin transportul manual pe jgheaburi; ulterior, într-un stadiu evolutiv, acest transport manual va putea fi înlocuit cu instalații mecanice de aspirație și împingere pe tuburi din plastic — vezi **sistemul «Transneige»** *(11, 12, 15)*.

Pentru înfrățirea zăpezii noi cu cea existentă, este necesară apă. În acest scop, se pot face captări și rezervoare din beton la nivelul Poienii Ruia, de unde să pornească spre și pe pîrtii rețele de alimentare judicios dimensionate.

Toate aceste costuri care provin din acțiunea de amenajare a pîrtiilor și de întreținere a zăpezii sînt infime față de veniturile pe care le aduce ocuparea totală a stațiunii, în ideea existenței unor domenii schiabile bune. (În cazul unui deficit pronunțat de zăpadă, ca în prima parte a sezonului 1976—1977 și 1977—1978, evident vom fi preocupați de regenerarea numai a strictului necesar de pîrtii).

Bineînțeles, că întreținerea zăpezii constituie o gamă vastă de activități, nu numai aceea de asigurare a cantității zăpezii. (Prelucrarea zăpezii înghețate, baterea zăpezii nou căzută, nivelarea ei etc., sînt operațiuni indispensabile unei stațiuni de iarnă moderne).

Aceste activități trebuie dirijate printr-o foarte bună organizare. Atunci cînd într-un an condițiile de climă sînt mai favorabile, costurile de întreținere vor fi mai mici, iar cînd condițiile de climă sînt mai vitrege costurile vor rezulta mai mari. Niciodată însă ele nu vor fi atît de mari încît să admită neglijarea lor, care ar duce la deprecierea renumelui unei stațiuni. Căci o stațiune care-și pierde renumele, foarte greu și-l mai recîștigă.

1. Vezi articolul «Amenajarea și întreținerea pîrtiilor de schi» în nr. 6/1976 al revistei «Arhitectura».
2. Abia în jurul datei de 18 ianuarie 1978 s-a început o acțiune de remediere a unor porțiuni din Drumul Roșu, constituită din lucrări de nivelare și tragere de zăpadă pe traseu *(13,14)*.

9

10

11

12

13

14

15

În încheiere, dorim să recomandăm un lucru de foarte mare importanță: întreaga activitate de întreținere a zăpezii pe pîrtie se pregătește încă dinainte de începerea sezonului, avîndu-se în perspectivă toate variantele de condiții posibile. Dealtfel, această recomandare este valabilă pentru toate activitățile legate de natura unei stațiuni de iarnă.

Ing. GH. H. GOLOGAN
Tehnician-pîrtii N. IOVICI
maestru al sportului

NOTĂ

Redactarea prezentei serii a « istoricului » a beneficiat de concursul de specialitate al arheologului Mărioara Nicorescu, de cercetarea bibliografică realizată de arhitecții Rodica Pisău, Maria Vaida, Vlad Sergiu Irimescu, Gheorghe Telibașa și de aportul grafic al studenților Nina Lupu și Aurel Constantin.

Pentru informații bibliografice se va consulta « Istoricul în date al arhitecturii în România », în « Arhitectura » 3/1976 și 4/1977.

ISTORIC IN DATE AL ARHITECTURII IN ROMANIA

Dr. arh. **GHEORGHE CURINSCHI VORONA**

Epoca medie (X)

Primul sfert al secolului al XVI-lea

Arhitectura primului sfert al secolului al XVI-lea reprezintă o continuare organică a arhitecturii dezvoltate în a doua jumătate a secolului precedent.

Rămînînd săracă în vestigii, arhitectura din Țara Românească a produs totuși edificii originale, cum este biserica mănăstirii Argeșului, prototip a numeroase monumente din secolele XVI—XVII.

În Moldova, se continuă dezvoltarea fecundă a arhitecturii, stimulată de activitatea ctitoricească a lui Ștefan cel Mare, constituindu-se un al doilea tip de sinteză de edificiu de cult cu plan drept și spații boltite și se conturează premisele evoluției ulterioare a pridvorului moldovenesc deschis.

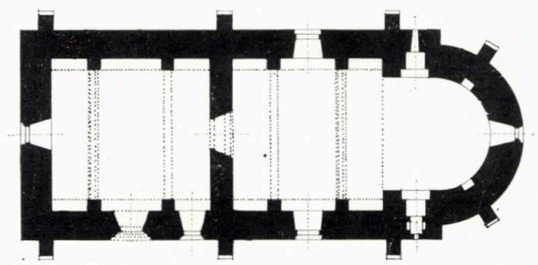
În Transilvania, încheindu-se procesul de transformare a vechilor bazilici romanice în edificii gotice de tip hală, se acordă prioritate edificiilor de cult de tip sală, cu sau fără clopotniță, reprezentînd ultima fază a goticului. În arhitectura locuințelor nobiliare, laice și ecleziastice, din care nu s-au păstrat decît ruine, pătrunde Renașterea. În arhitectura religioasă a centrelor episcopale catolice și a comunelor înfeudate, noul stil se manifestă mai pregnant, dar se limitează numai la inserții de elemente, în timp ce în arhitectura bisericilor parohiale săsești și din secuime și a comunelor neînfeudate apare doar sporadic. Continuă procesul de edificare în jurul acestora a unor cetăți țărănești și de perfecționare a incintelor urbane. Odată cu apariția armelor de foc, se manifestă tendința de a adapta pentru incintele fortificate un plan dreptunghiular sau poligonal, compus din fragmente rectilinii, mai adecvat apărării decît vechile incinte cu traseu întîmplător determinat de teren.

1. VOLOVĂȚ. Biserica, ctitorie a lui Ștefan cel Mare, construită 1500—1502, septembrie, 14. Monumentul reia tipul de plan și spațial al bisericilor din Dolheștii Mari și Bălinești, fiind mai apropiat ca plan de cea dintîi, cu deosebirea că absida este semicirculară în interior și în exterior, și ca boltire de cea de-a doua, bolțile cilindrice din naos și pronaos sprijinindu-se pe cîte două arce dublouri. În exterior, clădirii i se adaugă contraforturi fără rol constructiv.

2 a, b. ARBORE. Biserica, ctitorie a pîrcălabului Luca Arbure, zidită între 1502, aprilie, 2 — august, 29. În structura pronaosului, acoperit cu o cupolă susținută de arce etajate, V. Vătășianu vede « o imitație și mai apropiată a unei clădiri de lemn ». Naosul este încununat de o cupolă oarbă ridicată pe arce piezișe. Accesul, dispus, desigur, sub impulsul arhitecturii populare către sud, ca și în cazul altor biserici moldovenești, este contrazis de marcarea fațadei de apus prin prelungirea zidurilor longitudinale sub forma unor ante legate printr-un arc monumental, componentă plastică de interes primordial, considerată de Gh. Balș, din punct de vedere funcțional, a fi o zvoniță. Proporțiile și monumentalitatea edificiului, rezultat al expresiei sale laconice, la care se adaugă pictura exterioară a vremii lui Petru Rareș, îl situează printre cele mai remarcabile realizări ale arhitecturii medievale românești.

3. REUSENI. Biserica, ctitorie a lui Ștefan cel Mare și Bogdan cel Orb, construită între anii 1503, septembrie, 8 — 1504, septembrie, 18, este o replică aproape exactă a bisericii de la Arbore.

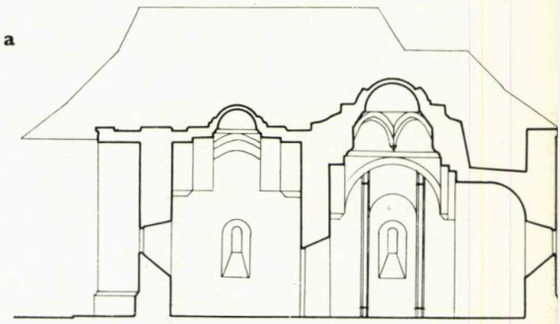
4. DOBROVĂȚ. Biserica, ctitorie a lui Ștefan cel Mare, realizată între anii 1503, aprilie, 27— 1504, mai. Meșterii proveniți, probabil, de pe șantierul de la Arbore, adoptă un plan drept cu trei încăperi (intervine gropnița), ale căror boltiri prezintă rezolvări proprii prototipului.

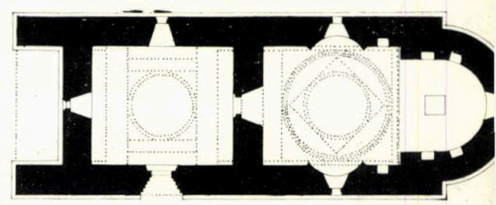


0 5

1

2 a

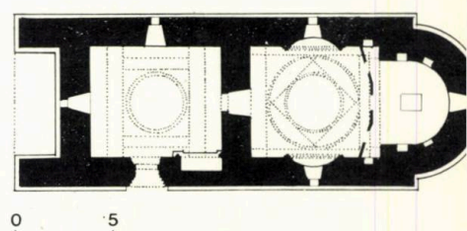




0 5

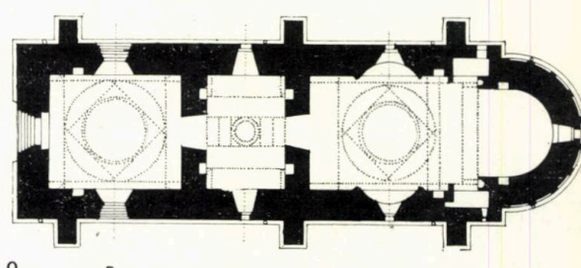
2 b

3

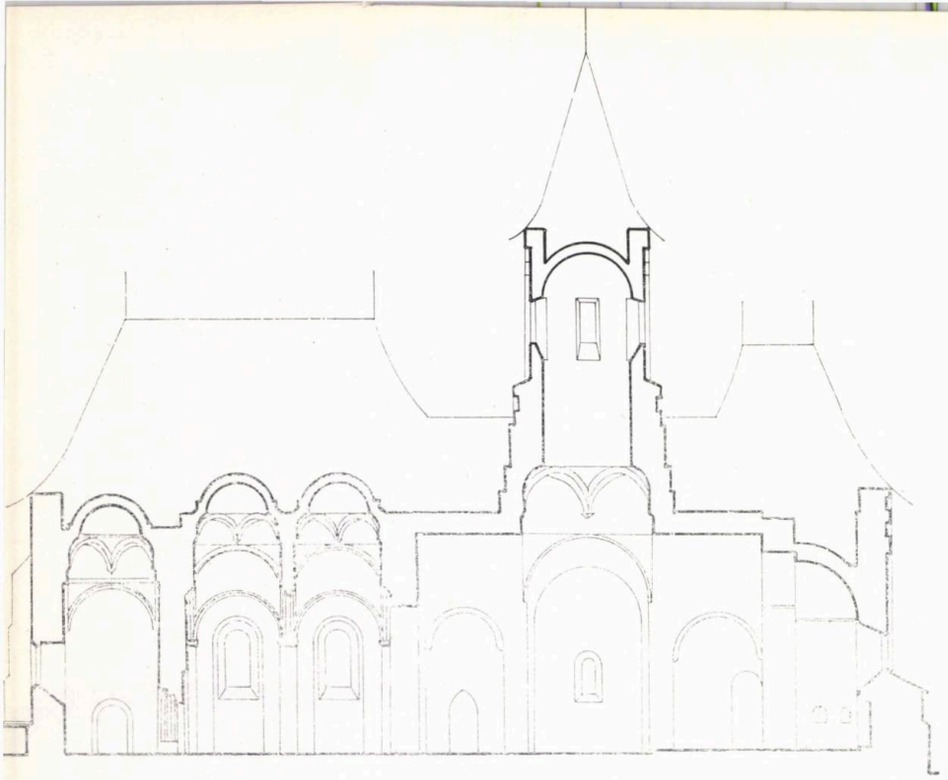


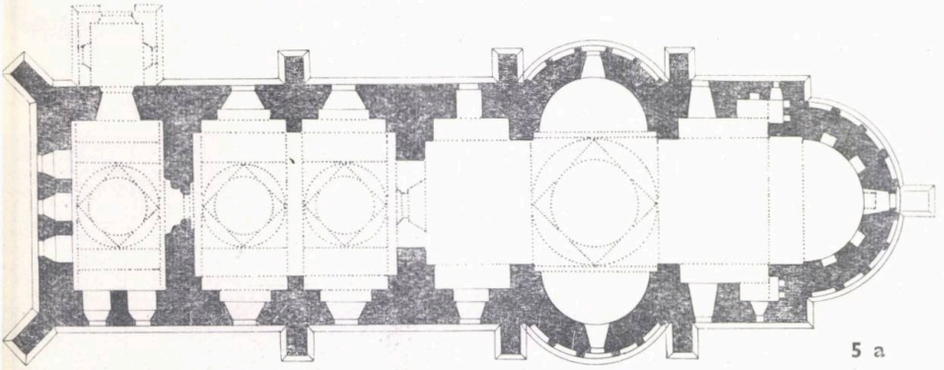
0 5

4



0 5



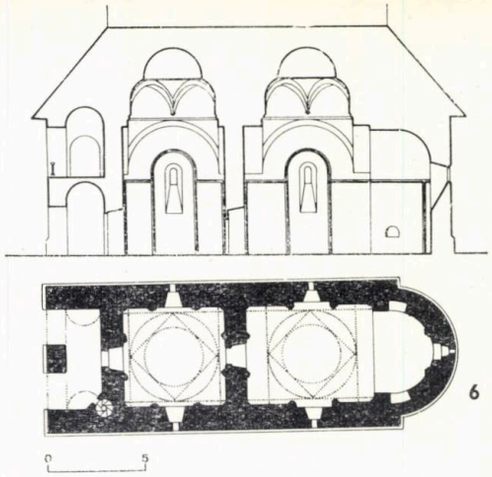


0 5

5 a

5 b

5. a,b. SUCEAVA. Ctitorie a lui Bogdan cel Orb și Ștefăniță Vodă, construită între anii 1514—1522, noiembrie, 6. Monumentul repetă, în linii generale, soluția bisericii mănăstirii Neamțu, cu deosebirea că lipsește gropnița, iar zidurile laterale ale naosului și pronaosului sînt săpate de niște nișe adînci, inspirate, poate, de dispozițiile existente în bisericile de plan drept boltite în leagăn sau cu cupole. Ca urmare, compoziția de plan și spațială a naosului se apropie de tipul zis «sîrbesc», utilizat la Cozia, fără ca, bineînțeles, să existe raporturi de filiație.

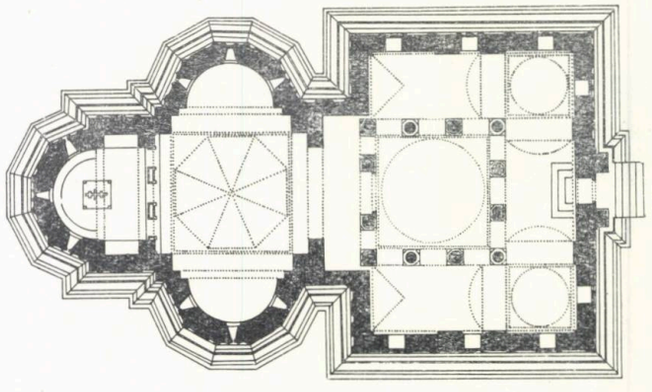


0 5

6

6. PĂRHĂUȚI. Biserica, ctitorie a logofătului Totrușan, terminată la 15 iunie 1921. Soluționînd identic boltirea celor două încăperi încununate cu cupole oarbe ridicate pe arce piezișe, meșterii au dezvoltat tipul moldovenesc de sinteză, introducînd între zidurile prelungite către vest în chip de ante, ca la Arbore și Reuseni, un pridvor de acces, iar deasupra acestuia o clopotniță, ambele boltite cilindric. În locul nișei au rezultat către apus, la parter și la etaj, cîte două deschideri în arc, despărțite de un plin situat în axa de simetrie a fațadei, clopotnița fiind totodată deschisă prin cîte un arc către nord și sud.

7 a



7 b

7, a,b. CURTEA DE ARGEȘ. Biserica mănăstirii Argeșului, ctitoria domnitorului Neagoe Basarab, edificată între anii 1512—1517, combină un naos triconc cu un pronaos lărgit, în care se include o incintă formată de 12 coloane. Reprezentînd o inovație a meșterului, pronaosul bisericii soluționează într-un mod judicios problema spațiului rezervat mormintelor și oferă, totodată, datorită modalității de acoperire a spațiului, posibilitatea de a se exprima prin trei turle care, adăugîndu-se la turla naosului, îmbogățesc silueta tradițională a bisericilor muntenești. Paramentul de piatră fățuită, împărțit în două registre, este decorat cu firide delimitate de ciubuce, inspirate de tradițiile ornamentale ale arhitecturii armene și georgiene.

1500—1502, septembrie, 14. Intervalul în care se construiește conform pisaniei, biserica Sf. Cruci din Volovăț (jud. Suceava), ctitoria lui Ștefan cel Mare.

1501. Sînt înălțate turnurile de apărare din sud-estul orașului Sibiu.

1501, mai 23. Prima atestare documentară a schitului lezerul, satul Cheia, jud. Vîlcea.

1501, decembrie 15. Este amintită în documente, pentru prima oară, mănăstirea Nucet (jud. Dîmbovița), ctitoria lui Gherghina Pîrcălab și a soției sale Neaga, de la sfîrșitul secolului al XV-lea.

1502—1520. Intervalul de timp în care se înscrie realizarea incintei fortificate circulare în jurul bisericii din Prejmer, concomitent amplificată.

1502—1512. Datarea, respectiv, a unui clopot și a unui triptic care ar delimita în timp perioada de construire a bisericii-sală romano-catolică din Leliceni (jud. Harghita).

1502. Breslelor clujene li se impune o contribuție de cîte 50 dinari și obligația de a participa la ridicarea curtinelor.

1502, aprilie, 2 — august, 29. În decurs de cinci luni, se edifică biserica Sf. Ion Botezătorul, ctitoria pîrcălabului de Suceava Luca Arbure, în comuna Arbore.

1503, aprilie, 27—1504, mai. Durata execuției, conform pisaniei, a bisericii cu hramul Coborîrea Sfîntului Duh, a mănăstirii Dobrovăț (jud. Iași), ctitoria lui Ștefan cel Mare, cel mai amplu monument religios al vremii sale după biserica mănăstirii Neamțu.

1503, septembrie, 8 — 1504, septembrie, 18. În acest interval se zidește, conform precizărilor din pisanie, biserica din Reuseni (jud. Suceava), începută din voia domnitorului Ștefan cel Mare și terminată de fiul său Bogdan.

1504—1505. Registrele Sighișoarei consemnează acordarea unor reduceri de impozite comunei Daia Săsească, în vederea fortificării bisericii, acțiune care se încheie în 1551.

1504. Dată săpată pe zidul corului bisericii-sală, astăzi reformată, din Turda Nouă, transformată parțial în stil baroc, indicînd principala sa etapă de construcție.

1504. Dată însemnată pe nișa tabernaclului care marchează, probabil, terminarea bisericii fortificate, astăzi evanghelică, din Bazna (jud. Sibiu), cu o navă de tip sală, acoperită cu o boltă în leagăn decorată cu nervuri, și un cor suprapus de un bastion.

1504. O piatră de mormînt atestă existența, la această dată, a mănăstirii Căscioarele (jud. Ilfov).

1505—1508. Scutiri de impozite acordate comunei Bunești (jud. Brașov) pentru fortificarea bisericii gotice care-și pierde cu acest prilej navele laterale. Se realizează totodată o incintă de forma unui poligon neregulat.

1505—1506. Registrele de socoteli ale Sighișoarei menționează scutiri de dări acordate comunei Netuș (jud. Sibiu), probabil, în vederea fortificării bisericii prin ridicarea unui turn deasupra corului și edificarea unei incinte.

1506. Inscripție pe arcul de triumf al bisericii din Boian (jud. Sibiu), care consemnează, probabil, fortificarea corului.

1506, mai, 14. Prima atestare documentară a schitului Brădet (satul Brădet, comuna Brăduțet, jud. Argeș) care confirmă existența sa în vremea domniei lui Vlad Călugărul (1481—1494).

1507. Încheierea lucrărilor de fortificație la biserica din Hendorf (jud. Mureș), începute în 1476.

1507. Registrele de socoteli ale celor șapte scaune săsești, consemnează o sumă cheltuită « pro structura ecclesiae », referindu-se la fortificarea bisericii din Hendorf (jud. Sibiu), transformată într-un reduit. Curtinele de plan dreptunghiular, cu bastioane așezate de-a curmezișul, trebuie să fi fost realizate în deceniul următor.

1507. Scutirile de impozite acordate comunei Șoarș (jud. Brașov) « pro structura ecclesiae» se referă, probabil, la terminarea bisericii, începută pe la 1450, și fortificarea ei.

1507, iunie 19 — septembrie 5. Luca Arbore construiește în satul Șipote o biserică, ajunsă în zilele noastre mult transformată, în care fusese reluat tipul constituit la Arbore și Reuseni.

1508. Data terminării edificării, conform unei inscripții din 1819, confirmată de analiza stilistică, a bisericii-sală gotice tîrzii din Mănăștur (Cluj-Napoca), prevăzută inițial cu două turnuri, biserică din care nu s-au păstrat decît corul, cu ogivele recent refăcute, și sacristia.

1509. Mănăstirea Bistrița (jud. Vîlcea), ctitorie a boierilor Craiovești, este distrusă de Mihnea Vodă cel Rău, care trage cu artileria în zidurile sale.

1509. Se construiește vestibulul de pe latura de nord a bisericii Evanghelice din Sibiu.

1510—1516. Perioada comună domniilor regelui Vladislav al II-lea (1490—1516) și a voievodului Ioan Zápolya (1510—1526) cînd, judecînd după prezența stemelor acestora reprezentate pe portalul apusean al edificiului, s-a încheiat, probabil, construcția ultimei biserici-hală din Transilvania, cea din Biertan (jud. Sibiu).

1510. O « numărătoare a caselor » stabilește existența la Sibiu a unui număr de 1 311 locuințe.

1512—1521. Perioada domniei lui Neagoe Basarab, cînd a fost clădită biserica Sf. Gheorghe din Tîrgoviște, identificată în biserica Tîrgului, fiind deci mult refăcută în secolul al XVIII-lea.

1512—1517. Se zidește, din inițiativa domnitorului Neagoe Basarab, biserica Mănăstirii Argeșului, reprezentînd poate, după cum susțin unii autori, în baza sugestiilor furnizate de pisania ctitorului, reluarea unei clădiri preexistente « dărîmată și neîntăritâ ».

1512—1515. Se prelungește brațul vestic al bisericii din Prejmer, care capătă în plan o formă de cruce latină.

1512. Arhidiaconul Ioan de Lázó (Ioannes Lazoynus) inițiază construcția unei capele-vestibul în stilul Renașterii, alipită fațadei de nord a bisericii romanice sf. Mihail din Alba Iulia.

1512, octombrie, 16. Dată săpată pe lespedea de mormînt a pîrcălabului Ion Drăgoiu, care ar atesta existența unei mănăstiri la Drăgoiești (jud. Suceava) unde fusese înmormîntat ctitorul.

1513. Prima atestare a turnului Cismarilor din Sebeș, din colțul de nord-vest al incintei, presupus a fi executat în timpul lucrărilor de fortificare realizate cu sprijinul lui Matei Corvin.

1514—1522, noiembrie, 6. Intervalul în care se construiește, conform pisaniei, biserica Sf. Gheorghe din Suceava, devenită, după distrugerea bisericii Mirăuților, catedrală mitropolitană, începută de Bogdan cel Orb și continuată « de sub ferestre în sus » de către Ștefăniță Vodă.

1514. Data înscrisă pe portalul în stilul Renașterii al bisericii, astăzi reformată, din Mineu (jud. Sălaj), executat din marmură roșie de către Iohannes Fiorentinus, ctitor fiind Stefan Désházy.

1515. Se zidește biserica ortodoxă din Zărnești (jud. Brașov), atribuită inițiativei lui Neagoe Basarab.

1515. Se termină transformarea bisericii romanice din Dobîrca (jud. Sibiu), începută la 1481, într-o biserică-sală gotică.

1516—1524. În perioada în care Francisc Várday ocupă scaunul episcopal, se demontează și se reconstruiește, deplasat către exterior, zidul romanic nordic al bisericii Sf. Mihail din Alba Iulia în scopul amenajării unei capele închinate Sf. Ana în cele două travei ale celui de-al doilea colateral parțial. Tot atunci, se construiește scara de piatră cu parapet din balustri în stilul Renașterii, pentru accesul la tribuna de vest.

1516. Regele Vladislav al II-lea autorizează refacerea cetății demantelate de la Alba Iulia. Cuprinzînd numai platoul pe care se situa catedrala, palatul episcopal și locuințele clericilor, noua cetate se realizează în perioada în care Francisc Várday (1516—1524) și Ioan Gosztonyi (1524—1527) ocupă scaunul episcopal.

1516. Copia pisaniei pierdute a bisericii-sală, astăzi reformată, din Turia de Sus (jud. Covasna), precizează: « Anno 1516 in hon. sti Martini episc. erexit Stephan Apor ».

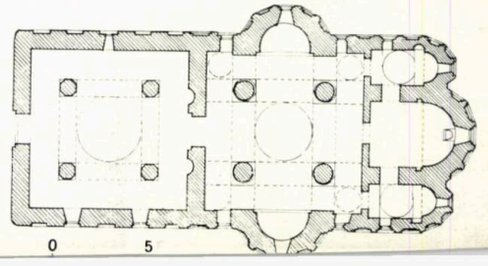
După 1516. Transformarea corului bisericii din Buzd (jud. Alba) într-un reduit cu trei caturi.

1516, iulie, 5. Copia românească a unui document slavon confirmă zidirea mănăstirii Căluiu (jud. Olt), de către boierii Craiovești, monumentul fiind desăvîrșit în 1588, de către frații Buzești.

Ante 1517. Se construiește, din inițiativa lui Neagoe Basarab, biserica mănăstirii Snagov. Atribuirea ctitoriei lui Neagoe Basarab se face în baza a două tablouri votive, în naos și pronaos, care-l reprezintă pe domnitor, iar datarea, în baza exonartexului deschis, adăugat Mitropoliei din Tîrgoviște în jurul anului 1517, care reia formula folosită la pronaosul bisericii din Snagov.

1517—1527. Anii domniei lui Ștefăniță Vodă, cînd, prin « strădania » starețului Iosif, se construiește la mănăstirea Bisericani (jud. Neamț) o biserică de zid, pe locul unei biserici de lemn din vremea lui Alexandru cel Bun.

8 b

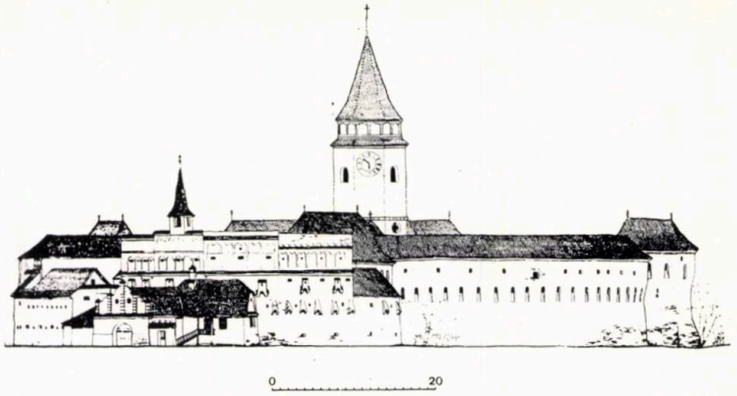


8 a

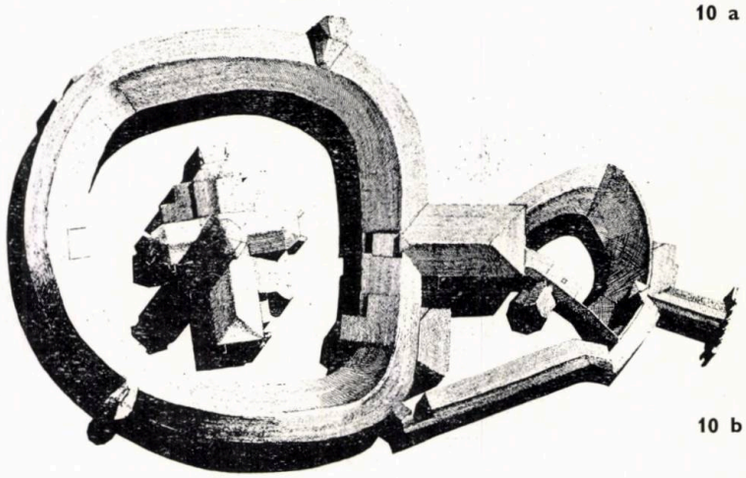
0 5

8.a,b. SNAGOV. Biserica mănăstirii, ctitoria lui Neagoe Basarab, anterioară anului 1517, îmbină în formele naosului tipul în cruce greacă cu absidele laterale ale tipului triconc. Este vorba de o reluare a unui model athonic care, la rîndul său, are o proveniență armeano-georgiană. Pronaosul, de tip central, cu patru stîlpi dispuși în mijloc pentru a susține o turlă, fusese tratat asemenea unui pridvor, cu arce deschise, ridicate pe coloane cu fusuri diferit tratate. Arcele au fost înzidite în timpul domniei lui Mircea Ciobanul (1545—1554), iar pronaosul a fost pictat în interior.

9. ALBA IULIA. Capela Lázó, construită în 1512, este un edificiu eclectic avînd spațiul, generat de un plan dreptunghiular, acoperit cu o boltă în leagăn decorată cu nervuri gotice, iar fațadele tratate cu elemente ale Renașterii lombarde, predominante, și florentine, filtrate prin intermediul șantierelor din Strigoniu sau Buda, sau al celui local de la Oradea.

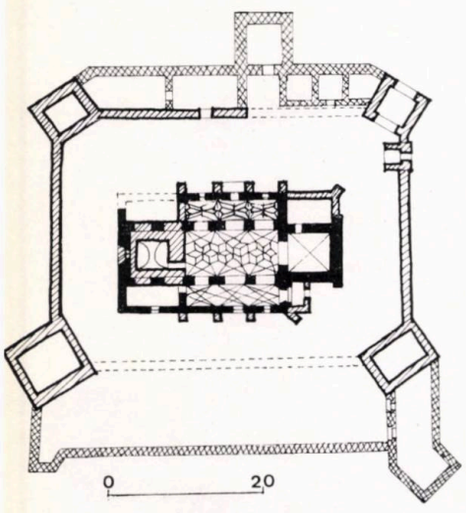


10 a



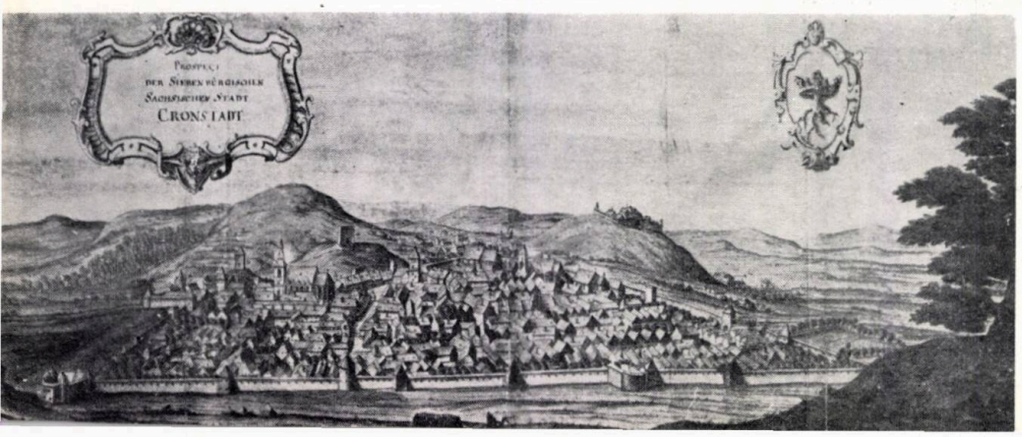
10 b

10. a,b. PREJMER. Cetate țărănească. Între anii 1502—1520 se realizează curtina circulară; între anii 1512—1515 se alungește, reconstruindu-se, brațul vestic al bisericii.
11. BIERTAN. Cetate țărănească. Între anii 1510—1516 se încheie construcția bisericii gotice-hală, în aceeași perioadă realizîndu-se și incinta interioară fortificată.



12

11



12. DEALU FRUMOS. Cetate țărănească. În anul 1522 se termină fortificarea bisericii și realizarea unei incinte în formă de dreptunghi.
13. BRAȘOV. O gravură din secolul al XVIII-lea înfățișează sistemul de fortificații definitivat în primul sfert al secolului al XVI-lea.

13

1517—1519, octombrie, 1. O cartușă cu textul « Pahomie monah ctitor 7025 (1517) », aflată într-un desen al lui Trank, ar demonstra că mănăstirea Bistrița (jud. Vîlcea) ar fi fost reconstruită de frații Craioveşti. Pisania care indică terminarea lucrărilor de refacere după devastările lui Mihnea, pomenește numele meșterilor Dobromir, Dumitru și Chirtop și a ispravnicului Stoian.

1517. Data pe care o poartă unul dintre bastioanele pătrate ale incintei ovale din jurul bisericii din Mercheașa (jud. Brașov), semnificativă pentru stabilirea unor cronologii tipologice.

1517. Adăugirea, de către Neagoe Basarab, a unui exonartex (pridvor), deschis bisericii Mitropoliei din Tîrgoviște, monument al vremii lui Mircea cel Bătrîn.

1517. Regele Ludovic al II-lea îi scutește pe locuitorii Clujului de plata dărilor, pentru a-și putea reface și completa sistemul de fortificații.

1518, august, 16. Prima mențiune documentară a mănăstirii Babele (satul Neajlov, Vlașca), construită de Vlad Călugărul în anii 1492—1493.

1519. Data terminării construcției vestibulului de pe latura de sud a bisericii Evanghelice din Sibiu.

1519. Zidirea bisericii-sală din Cehu Silvaniei (jud. Sălaj), ctitorie a familiei Dragu (maghiarizat Drágffy).

1519. O pisanie în slavonă se referă la trapeza mănăstirii de pe lîngă biserica Sf. Niculae din Rădăuți, pomenind numele unui Ștefan Voievod.

1519. Dată săpată în cornișa ancadramentului ușii sacristiei în stilul Renașterii a bisericii gotice din Copșa Mică (jud. Sibiu), care ar indica terminarea lucrărilor de fortificare a acesteia, menținîndu-se din vechea clădire numai clopotnița, pereții corului pentagonal și ai sacristiei. Tot atunci trebuie datate și curtinele, apropiate ca formă de un dreptunghi.

1519, martie, 30 — iunie, 22. Postelnicul Cosma Șarpe construiește la Văleni (jud. Neamț) o biserică ale cărei componente originale păstrate o apropie de biserica din Șipote și prototipul acesteia.

1520—1521. Datarea în baza tabloului votiv, care reprezintă pe marele Ban Barbu (devenit călugărul Pahomie), a bolniței mănăstirii Bistrița, edificiu de plan drept, boltit cilindric.

1520. Se termină construcția turnului cu scară de acces în clopotnița bisericii Evanghelice din Sibiu, prevăzut cu un portal cu profile în stilul Renașterii.

1520. Registrul de socoteli al orașului Brașov atestă că, în acest an, centura dublă cu bastioane și turnuri, șanțuri și valuri de pămînt, era terminată.

1520. Neagoe Basarab și Doamna Despina inițiază construirea la Ostrov (jud. Vîlcea) a unei biserici care interpretează tipul Coziei.

1520. Se construiește mănăstirea Surpatele (jud. Vîlcea), ctitoria logofătului Tudor și a fratelui său Stanciu, refăcută integral în vremea lui Constantin Brâncoveanu.

1520, iunie 11. Data terminării zidirii bisericii Tuturor Sfinților din satul Miron Costin, comuna Trifești (jud. Neamț), ctitoria vistiernicului Eremia, ajunsă în zilele noastre puternic alterată, care justifică prin elementele originale păstrate atribuirea sa tipului moldovenesc de sinteză.

1520, septembrie, 2. Prima mențiune documentară a mănăstirii Dobrușa (comuna Zlătărei, jud. Vîlcea).

După 1520. Incinta dreptunghiulară cu un bastion semicilindric realizată cu prilejul fortificării bisericii din Rodbav (jud. Brașov) pledează pentru această datare a lucrărilor.

1521—1525. Anii pribegiei lui Radu de la Afumați în Transilvania, cînd ar fi inițiat construirea bisericii ortodoxe din Geoagiu (jud. Hunedoara).

1521—1524. Perioada de construcție a bisericii din Cloașterf (jud. Mureș), edificată dintru început ca un edificiu fortificat, cu spațiul de tip sală acoperit cu o boltă cilindrică decorată cu o plasă de nervuri și cu un etaj general de apărare ridicat peste contraforturi.

În anul 1521, comuna primește un ajutor « in subsidium structurae ecclesiae », terminarea lucrărilor fiind consemnată prin inscripția arhitectului: « 1524, hec structura finita est per me mrm. Stephanu(s) Ungar Schesesi(u)r ». Incinta de plan ordonat, cu bastioane piezișe, confirmă această datare.

1521—1522. Orașul Brașov a cheltuit 63 de florini probabil pentru lucrări de transformare a fortificațiilor, mai precis a turnului Postăvarilor.

1521. Este menționată existența porții Klosterthor din Brașov, cunoscută în socotelile mai vechi ale orașului sub denumirea de « Petersthor » sau « Porta Divi Petri ».

1521. Este menționat documentar turnul Cizmarilor din Sighișoara.

1521. Lîngă gura de păcură, deasupra porții de intrare în incinta cetății țărănești de la Vulcan, o inscripție precizează: « S-a pus temelia acestui zid 1521 ... » fiind vorba, în felul acesta, de singura incintă datată în mod sigur.

1521. Se refac la Brașov, în colțurile de sud-est și sud-vest, bastioanele Cuțitarilor și Fierarilor. În același an este atestat turnul care flanca capătul răsăritean al aripei de nord de pe panta Tîmpei.

1522—1524. Se reface la Brașov poarta Bîrsei.

1522. O referință documentară privind un bastion al incintei existente în jurul bisericii, astăzi reformată, din Dej.

1522. Terminarea fortificării fostei bazilici romanice din Cincu (jud. Brașov), transformată sensibil în stil gotic.

1522. Data așezării altarului poliptic, corespunzătoare, probabil, terminării fortificării bisericii din Fișeriu (jud. Brașov), în care toate părțile clădirii au fost încălecate de dispozitive de apărare.

1522. Data însemnată deasupra intrării în cetatea țărănească din Dealu Frumos (jud. Sibiu) care, probabil, marchează terminarea lucrărilor de fortificare a bisericii parohiale: edificarea unui turn deasupra corului și a unei incinte în formă de dreptunghi cu bastioane în colțuri așezate de-a curmezișul.

1522. Este menționată terminarea unor lucrări de ameliorare a incintei fortificate a bisericii romanice, construită în secolele XII—XIII și fortificată în secolul al XV-lea, din Șeica Mare (jud. Sibiu).

1522. Dată săpată pe o consolă care ar indica terminarea construirii bisericii Unitariene din Ionești (jud. Brașov), aparținînd tipului de biserică gotică-sală cu clopotniță, navă tăvănită (sub influența Renașterii) și cor alungit.

1522, iunie, 15. Data terminării zidirii bisericii Tuturor Sfinților din Părhăuți (jud. Suceava), ctitorie a logofătului Trotușan, înzestrată cu pridvor-clopotniță, care va reprezenta sursa dezvoltării pridvorului deschis moldovenesc.

1523—1526. Datări privitoare la lucrările de transformare executate la biserica gotică-sală din Dej, după G. Entz, de către meșteri proveniți de pe șantierul bisericii Reformate din Cluj.

1523. Data înscrisă în interiorul altarului bisericii-reduit din Boz (jud. Alba) avînd corul în prelungirea navei acoperită cu o boltă decorată cu nervuri și un etaj general de apărare.

1524. Orașul Brașov cheltuiește 650 florini pentru construirea, lîngă turnul de pază existent pe locul actualei cetăți de pe dealul Cetățuii, Martinsberg sau Schlossberg, a unui bastion de lemn, pe temelie de piatră, prevăzut cu patru guri de tragere.

1525. Prima mențiune documentară a bastionului Curelarilor din Brașov.

1525. Dată înscrisă pe pridvoarele bisericii din Vorumloc (jud. Sibiu), executate cu prilejul transformării clădirii într-un reduit. Incinta în formă de oval neregulat, trebuie să fie puțin anterioară.

IN CORPORE SANO

Sportul este tributul nobil al dezrădăcinării din natură și nimeni nu poate fi prea ocupat sau prea sărac pentru a se declara scutit de plata lui: cele zece minute economisite prin refuzul celor mai simple exerciții zilnice de gimnastică apropie cu ani lungi bolile și bătrînețea. Iar ceea ce e valabil pentru indivizi e cu atît mai adevărat pentru popoare.

Arhitectura, martor obiectiv al istoriei, aduce încă din antichitate dovada prețuirii pentru vigoarea trupului dobîndită și menținută prin exerciții fizice. Grecii, de pildă, care nu s-ar putea spune că erau lipsiți de spirit practic, au făcut din olimpiade evenimentul cel mai important al vieții sociale, temei de încetare a oricăror conflicte, bază a cronologiei; ei au inventat stadionul, hipodromul, gimnaziul (de la care se trag Academia și Liceul), palestra, au făcut din sport un element fundamental al educației, un program de arhitectură nelipsit al polis-urilor. Făcînd să renască valorile umaniste, timpurile moderne au redescoperit olimpiadele și au reînnoit legătura dintre sport și arhitectură.

Însușindu-și gustul performanței, arhitectura marilor edificii sportive ale secolului le-a adus acestora o celebritate egală cu a catedralelor de odinioară. Palatele sporturilor construite de Nervi și Vitellozzi la Roma, hipodromul Zarzuela al lui Torroja, patinoarul de hochei al Universității Yale proiectat de Eero Saarinen, Centrul olimpic de la Tokyo (care a încununat atît faima lui Kenzo Tango cît și a școlii japoneze în general) și cel de la München sînt exemple strălucite, care au marcat momente semnificative în evoluția arhitecturii moderne.

Sute și mii de stadioane, săli de sporturi, piscine, patinoare, mai puțin vestite, dar nu mai puțin asaltate de milioanele de practicanți ai tuturor sporturilor, au împînzit lumea, contribuind la conturarea imaginii arhitecturale a așezărilor contemporane de pe toate continentele. Rio de Janeiro nu poate fi imaginat fără Maracana, așa cum Parisul nu poate fi imaginat fără Turnul Eiffel. A investi în sport — și nu doar în cel de elită, în sportul-spectacol, ci în baze sportive pentru cei mulți — a devenit sinonim cu a investi pentru sănătatea publică. Și, conform unui vechi adagiu, pentru sănătatea spiritului.

Parcurgînd paginile prezentului număr al revistei, ne putem convinge că ultimul deceniu românesc are cu ce se mîndri și în această privință.

Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

— Și ca să se convingă, am organizat un meci între constructor și proiectant în sala aceasta executată de dumnealor!!!

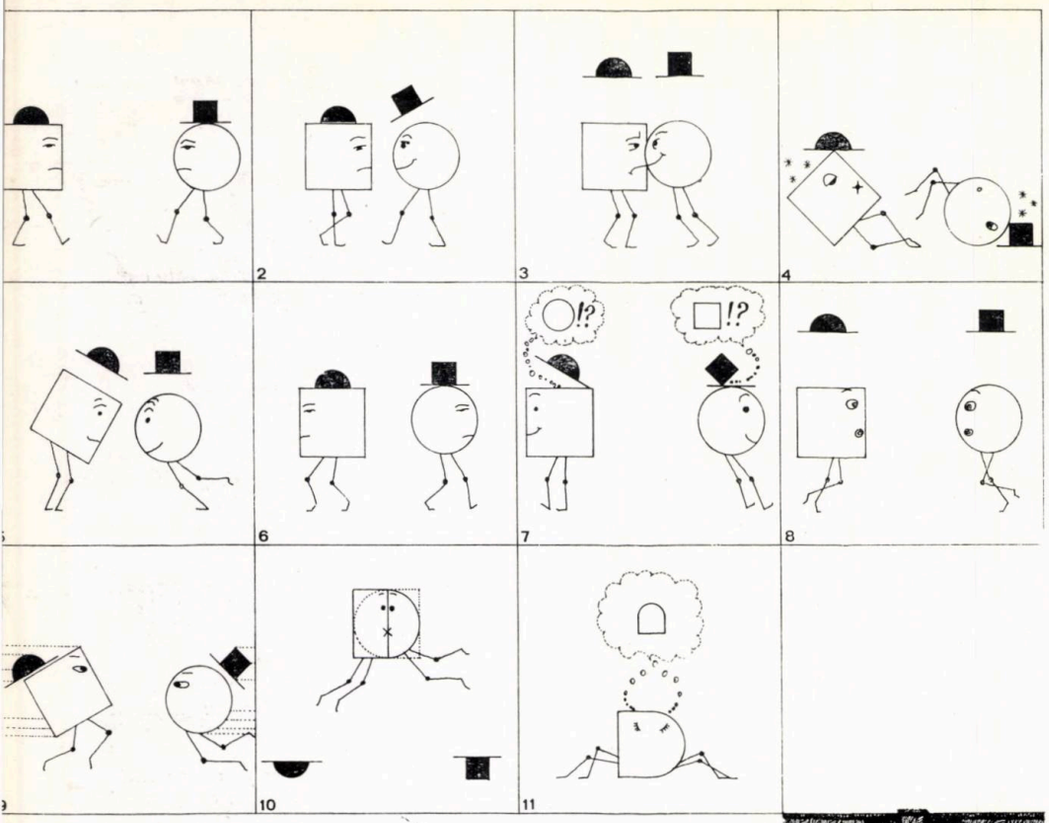
Desen de arh. ADRIAN ANDRONIC

Desen de arhitect ȘTEFAN COCIOABĂ

— Șeful ne-a zis să proiectăm un bazin olimpic de 50 de metri ....

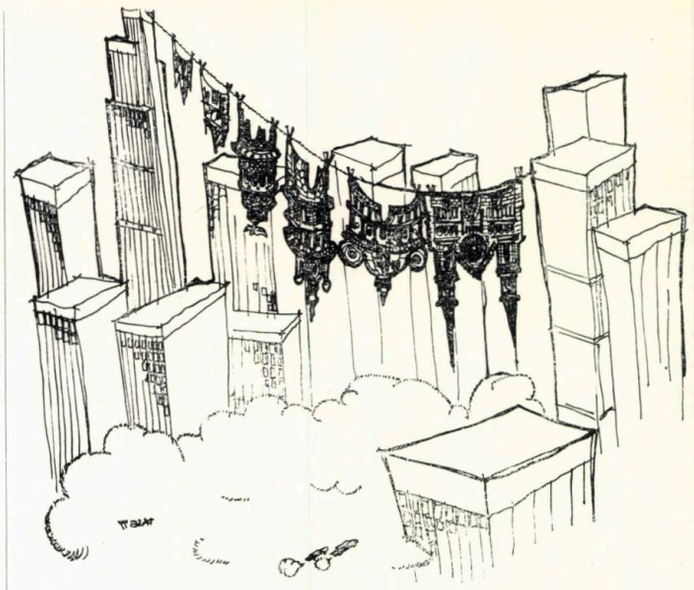
— Adîncime sau lungime??!!

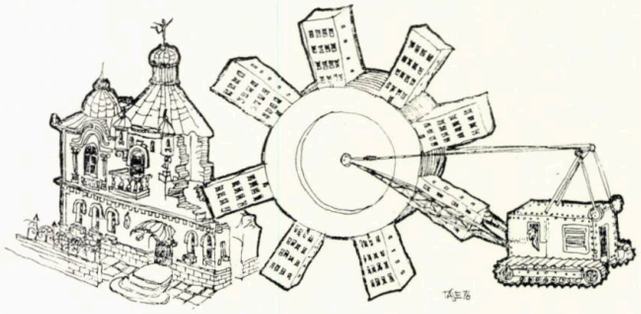
Desen de arh. ADRIAN ANDRONIC



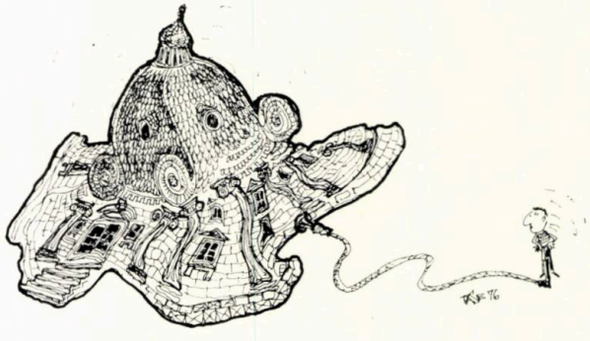
GENEZA SAU EXEGEZA I?

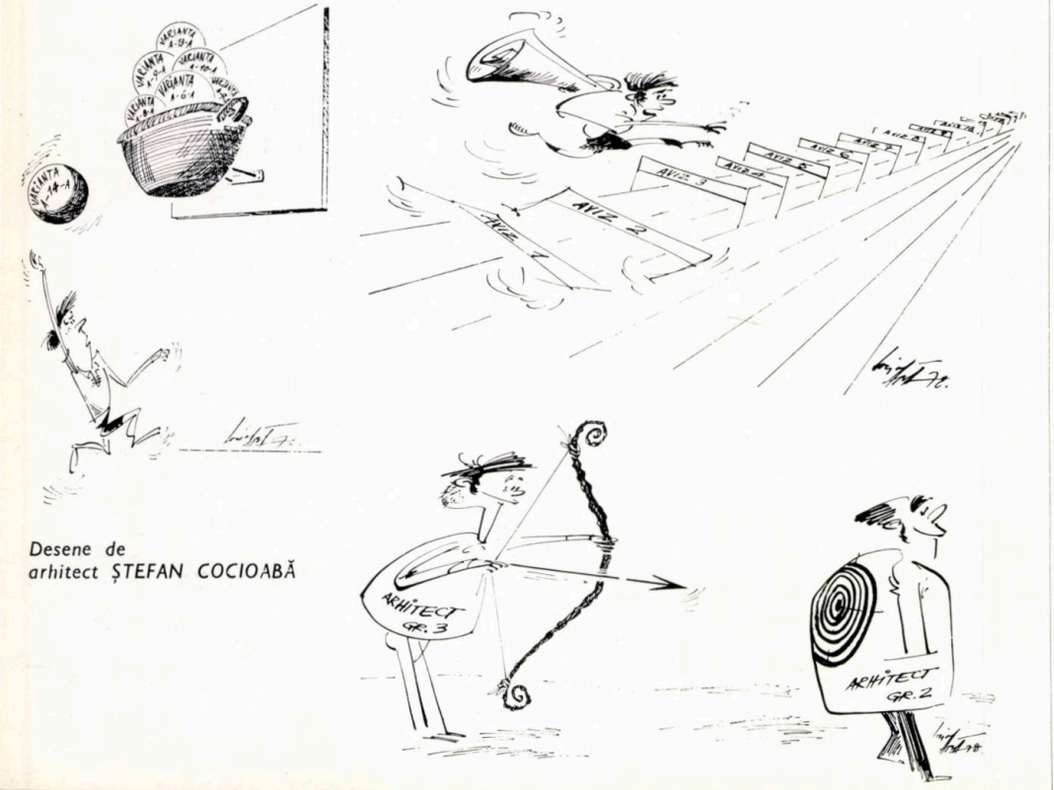
Desen de arhitect TUDOR DUMITRAȘCU





Desene de arhitect POPESCU ATANASE DAN





Desene de arhitect ȘTEFAN COCIOABĂ

ASOCIAȚIA SPORTIVĂ „ARHITECTURA"-A.S.A. 1933-1937 — istoric și amintiri —

A existat și a activat, pînă în preajma războiului trecut, « A.S.A. », înființată la 24 iulie 1933 de un grup de studenți entuziaști ai Academiei de Arhitectură — cum se numea pe atunci — din București, dintre care unii în pragul diplomei, toți însă fiind dornici de sănătate și seninătate prin sport. Era o asociație întemeiată pe marea prietenie și colegialitate ce animau tineretul academiei și pe dorința colectivă de a face sport și a dezvolta interesul și preocuparea studenților pentru cultura fizică. Printre membrii ei fondatori erau și doi dintre campionii naționali de atunci — Costin Herjeu și Pompiliu Macovei.

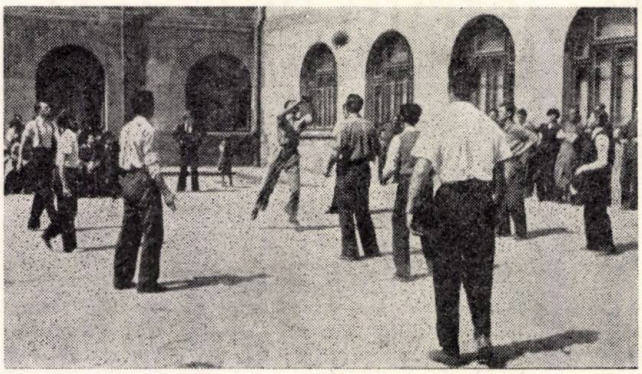
Conform statutului, asociația era compusă din arhitecți și din studenți în arhitectură. Decanul Corpului Arhitecților din România ca și reactorul Academiei de Arhitectură erau declarați — de drept — membri de onoare ai asociației, titlu de care se bucura și directorul Oficiului Național de Educație Fizică.

Nou organizată în cadrul profesiunii noastre, « A.S.A. » a apărut totuși destul de tîrziu în raport cu alte asociații similare existente, atunci cînd numărul crescut al studenților ca și sportivitatea multora dintre ei au creat condiții favorabile. Din păcate, această tardivă constituire nu i-a îngăduit decît doar cîțiva ani de existență, pînă în momentul gravei accentuări a preludiilor iminentului război apropiat, sesizate și prin încercarea de infiltrare a unor tendințe discriminatorii pe criterii rasiale, ferm zăgăzuite de conducerea asociației. Apărarea neabătută a principiilor moralei sportive — care în accepțiunea universală promovau colaborarea prin mijlocirea sportului între toți oamenii fără vreo deosebire — într-un moment de paroxism reacționar au definit linia marcat democratică a asociației. Spre finele existenței sale, « A.S.A. », confirmată ca « persoană juridică », și-a stabilit sediul la Societatea Arhitecților Români din strada Episcopiei nr. 4 (deocamdată). În puținii ei ani de existență, dar totuși atît de animați, asociația și activitatea ei au avut reflexe pozitive în viața întregului colectiv studențesc, astfel încît, cei care au trăit timpul — și sînt încă în viață — pot vorbi astăzi, fără vreo exagerare, despre o generație și o stare de spirit A.S.A. Caracterul constructiv-progresist al acestui spirit avea să fie pe deplin confirmat, în anii de după victoria istorică asupra fascismului, cînd sportul a fost promovat la rang de disciplină în învățămîntul supe-

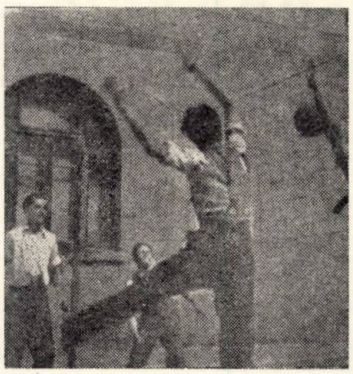
1. Antrenament de schi în Bucegi — urcușul pe Piatra Arsă

2

3



4



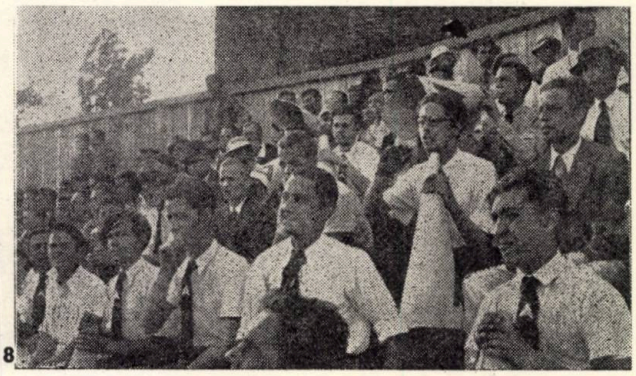
5

1934—1935. ANTRENAMENTE DE VOLEI ÎN CURTEA ŞCOLII: — 2. *« Pionierele » echipei de fete (Aurelia Burcescu-Teodorescu, Reli Ungureanu-Kereaski, Gabi Storck, Ileana Zamfirescu, Melania Ionescu, Meta Mărgăritescu, Olga Constantin-Balacciu, Melania Berman, Margot Popescu-Dumitriu, Rodica Orăşanu) — 3. Pe teren (M. Mărgăritescu, I. Zamfirescu, G. Storck, M. Popescu, A. Burcescu, M. Berman, O. Constantin, Măriuţa Neamţu-Bortnowski, Radu Berindei, Bebe Dambarlianga) — 4. Antrenamentul băieţilor (Gicu Lykiardopol la plasă) — 5. O « bombă » (R. Berindei, Pompiliu Macovei, Nicolae Bădescu) — 6. După meciul amical cu « Dreptul » (Niki Bortnowski, Guy Costinescu, Mircea Marinescu, Louis Staadecker, Teodor Comşa, Tache Popescu, Meta Mărgăritescu, Dan Iovănescu, Sideri Culina, Nicolae Diaconu, Sandu Steriadi, Gh. Secăreanu, Puiu Motaş, Ileana Ranetescu, Florica Popescu, Ioana Grigorescu, D. Dambarlianga, Ascanio Damian, Ţucă Berindei, Tudor Georgescu, G. Lykiardopol, P. Macovei, N. Bădescu, cu partenerii în prim plan)* PE STADIONUL O.N.E.F.: — *7, 8. Galeria « Arhitecturii », cu megafoanele şi cravatele roşii cu « A », la meciul de rugbi « Stadiul Român » — « Atlantique » (printre alţii: R. Berindei, Cecil Vasilescu, Mircea Alifanti, Jules Borel, Marcel Schiller, Adrian Gheorghiu, Achil Ionescu, Emil Iosif, Bebe Bădescu, Valentin Mednek, Ioji Lessen, Nicu Petraşincu, M. Marinescu,*

6

Paris Manos, Nicolae Romaşcanu, Mircea Bălăşescu, N. Diaconu, Gh. Secăreanu, Bil Baucher, Măriuţa Neamţu, Nicolae Iogu, Radu Laurian, I. Zamfirescu)

7



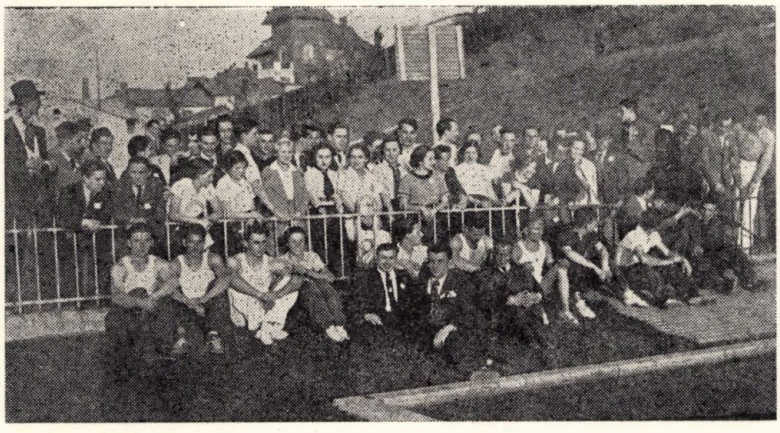
8

9

10

11

12



13

UNIVERSITARELE 1934. MECI DE VOLEI PE TERENUL SPORTUL STUDENȚESC ÎNTRE: — 9. *«Arhitectura» (M. Mărgăritescu, Cornelia Manea, I. Zamfirescu, O. Constantin, G. Storck, M. Ionescu) și — 10. «Literele» (Katia Aman-Sucanov, Maricica Musicescu, Jana Drăgulănescu, Etta Mănescu-Iordan, Medy Prunner, Viorica Constante-Moisil) — 11. În timpul meciului (pe tușă galeria A.S.A.)* MECI AMICAL DE VOLEI CU ECHIPA «IUREȘ B»: —*12. În picioare echipa A.S.A., cu insignele brodate (Dinel Ioachim, Gina Puican-Bădescu, Olga Constantin, Ioana Grigorescu, Florica Bărbulescu, Sanda Stamatin-Iovănescu); în față «Iureșul» (Rijette Călciurescu-Luca, Mirella Ioanid-Teodoru, Liza Stamatin, Monica Bădulescu)* 1935 — REUNIUNEA SPORTIVĂ «A.S.A.» — «S.S.U.E.F.»: — *13. Echipele de volei și galeria A.S.A. împreună cu gazdele (în centru, prof. Camil Morțun, Dincă Schileru și Teodor Comșa; din galerie: Bil Baucher, M. Bălășescu, M. Neamțu, L. Staadecker, St. Bortnowski, Corneliu Andreescu, N. Romașcanu, Al. Steriadi, Medi Lucescu) — 14. Echipa de fete (Ana-Xenia Pteancu, I. Zamfirescu, O. Constantin, Ginetta Hanutz-Haritonovici, I. Grigorescu, M. Mărgăritescu) împreună cu St. Bortnowski, T. Comșa și Florin Brătan (S.S.U.E.F.) — 15. Băieții de la A.S.A. și S.S.U.E.F. (Leon Teodorescu, Marin Balosche, Puiu Secăreanu, Vancea, R. Berindey, P. Macovei, N. Bădescu, Nicu Gronea, D. Dambarlianga, ... Constantin Herold, Ascanio Damian).*

14

15

rior, discriminările rasiale au fost cu desăvîrşire excluse din viaţa socială şi sportivă şi cînd unii dintre sportivii valoroşi ai fostei asociaţii au devenit, apoi, ca profesionişti ai arhitecturii, personalităţi cu răspunderi pe linie de stat, în învăţămîntul superior etc.

În noiembrie 1934, cînd asociaţia a fost oficial prezentată conducerii Academiei de Arhitectură număra 145 de membri în marea lor majoritate studenţi-arhitecţi (doar 5 erau arhitecţi). Un an mai tîrziu — în noiembrie 1935 —, erau 161 de membri (din care 8 arhitecţi). Asociaţia sportivă « Arhitectura » s-a născut cu un fond de bază de 900 lei, adunaţi din cotizaţiile membrilor fondatori, şi a trăit totuşi cinci ani. Cum? Prin optimismul, entuziasmul, spiritul de iniţiativă şi ingeniozitatea celor care o iubeau. Cu recunoştinţă în aducerea aminte relevăm înţelegerea şi bunăvoinţa rectorului Academiei de Arhitectură profesorul arhitect — academician apoi — Petre Antonescu. Sediul asociaţiei era în localul academiei din strada Biserica Enei. Partide de volei pentru destindere, antrenamente, întreceri între ateliere şi « amicale » cu alte facultăţi se practicau în curtea dinspre strada Edgar Quinet.

Expoziţia concursului pentru insigna asociaţiei s-a organizat în holul atelierelor de la etajul 5 al academiei.

Începuturile noastre au beneficiat şi de condiţii organizatorice generale favorabile sportului universitar, ca şi de bunăvoinţa şi sprijinul generos al factorilor de resort — şi în principal ale Oficiului Naţional de Educaţie Fizică (O.N.E.F.).

Cîteva reuniuni cu dans şi bufet — organizate în locuinţele pe care unii colegi ni le-au pus cu multă solicitudine la dispoziţie —, ca şi în localurile-sedii ale unor organizaţii ce ne-au fost de asemenea oferite gratuit ca spaţiu de desfăşurare — cum ar fi « Casa Franceză » ori Societatea Naţională de Cruce Roşie —, ne-au permis obţinerea unor venituri. De la Societatea Studenţilor Arhitecţi — S.S.A., din comitetul căreia făceau parte şi Gheorghe Ursescu-Galaţi, ca preşedinte, subsemnatul, ca vicepreşedinte, iar colegul meu din comitetul A.S.A., Adrian Gheorghiu era secretar, am obţinut o donaţie de 10 000 lei precum şi trecerea în patrimoniul asociaţiei a echipamentului de rugbi — efecte şi balon oval — cumpărat special de S.S.A. pentru participarea « ARHITECTURII » la campionatele universitare.

Cercul sportiv « SKI-ul », prin profesorul Camil Morţun, pe atunci asistent la I.S.E.F. şi în acelaşi timp şi consilier tehnic al asociaţiei noastre, ne-a donat suma de 500 lei, care a constituit şi fondul pentru decernarea premiului I la concursul pentru insigna A.S.A. Aproximativ 60 de participanţi s-au întrecut în acest concurs, în care premiul I a revenit colegului nostru Richard Lieblich. Credem, fără nici o exagerare, că insigna noastră era cea mai frumoasă insignă sportivă din acea vreme. În relief şi din argint masiv, insigna A.S.A. trebuia... bine păzită. Pentru costumele de competiţii, insigna era redată sub forma unor ecusoane brodate.

La intervenţia « directorului » secţiei noastre de fotbal, George Pohrib, clubul « Venus » ne-a pus la dispoziţie terenul din Splai pentru antrenamente şi pentru « amicalele » de fotbal. Cît priveşte antrenamentele şi amicalele de rugbi, acestea se desfăşurau pe terenul Federaţiei (Uniunea Federaţiilor de Sport din România — U.F.S.R.) — azi Stadionul Tineretului, de la Arcul de Triumf.

Atletismul se practica pe stadionul O.N.E.F. — azi Stadionul Republicii —, ca şi antrenamente de volei pentru campionate, uneori.

Jucătorilor noştri de tenis le era facilitat accesul la două terenuri din vecinătatea Arcului-de-Triumf.

Terenul din curtea şcolii a fost amenajat de studenţi, prin muncă dezinteresată şi entuziastă, partidele de volei de pe acest unic teren, aflat în apropierea sălilor de curs şi atelierelor, în care se desfăşura activitatea noastră zilnic pînă în jurul orelor 22 constituind singura modalitate de destindere, mai ales că pe atunci nu dispuneam de o sală de sport ca cea superbă a institutului de azi. Cu atît mai de neînţeles pentru noi a fost o hotărîre a conducerii academiei, prin anul 1935, care, expusă în avizierul şcolii, ne făcea cunoscută interzicerea categorică a jocurilor şi exerciţiilor sportive în localul ca şi în curtea academiei. Ulterior, la intervenţiile şi explicaţiile noastre, s-a revenit asupra acestei dispoziţii cu totul nepotrivite.

La Institutul Superior de Educaţie Fizică (I.S.E.F.), membrii noştri au putut beneficia, o perioadă de timp, de antrenamente de gimnastică de condiţie la sală, sub conducerea profesorului Camil Morţun. După cum, împreună cu Asociaţia cultural-sportivă a Băncii Naţionale (B.N.R.) de sub preşedenţia arhitectului Radu Dudescu, şeful serviciului de arhitectură al băncii, s-a organizat un curs de scrimă, sub conducerea maestrului Guyot, la sala de scrimă pe care o avea « B.N.R.-ul» pe strada Lipscani, cu echipament din dotaţia instituţiei.

După cum se vede, eram deocamdată săraci şi ne descurcam primind sprijinul oamenilor de bine, dar ne făcuserăm ample proiecte de viitor, în speranţa că mulţi dintre membrii activi, în momentul în care vor deveni arhitecţi, vor avea şi posibilitatea unor mai susţinute contribuţii materiale pentru dezvoltarea asociaţiei, factor de legătură prietenească şi entuziastă în viaţa sportivă ca şi în profesiune. Colegul Nicolae Grigorcea a studiat chiar, ca proiect de diplomă, « O casă de recreaţie săptămînală A.S.A. la Snagov », care corespundea, pe de o parte dorinţelor şi aspiraţiilor noastre, iar pe de altă parte numărului arhitecţilor şi studenţilor-arhitecţi din acea vreme. Aveam cu toţii în vedere o bază sportivă completă şi agreabilă — cu terenuri, sală, club, ca şi cu ambarcaţiuni, cabană şi cîte altele. În elanul momentului nostru de « începători » ai vieţii sportive a şcolii, colegul Sandu Rapaport, muzician, a compus chiar şi un marş al asociaţiei, a cărui partitură, din păcate, s-a pierdut.

Ca organizare, « A.S.A. » avea un comitet de conducere compus din cinci membri, un consilier tehnic care, după cum s-a mai arătat, era neobositul, atunci ca şi acum, profesor Camil Morţun şi un consilier juridic, în persoana colegului nostru Nicolae Mingopol, licenţiat în Drept. Activitatea sportivă — care se bucura de îndrumarea unor colegi în acelaşi timp şi experimentaţi sportivi — era organizată astfel: conducător sportiv al asociaţiei colegul Pompiliu Macovei; şefi de secţiuni erau următorii — atletism şi educaţie fizică Pompiliu Macovei, — fotbal George Pohrib, — nataţie Tiberiu Ricci şi Gh. Lykiardopol, — rugbi Paul Florian şi Virgil Antonescu, — scrimă Ion Mohor, — sporturi de iarnă Stan Bortnowski, — patinaj Gineta Hanutz, — hochei Ascanio Damian, — tir Gheorghe Lykiardopol, — turism Jules Borel, — volei-baschet Nicolae Bădescu.

Pe ateliere, responsabilii erau: — pentru atelierul prof. Iorgu Ciortan — Radu Berindei, — pentru atelierul prof. Paul Smărăndescu — Nicolae Bădescu, — pentru atelierul prof. Constantin Iotzu — Stelian Gănescu, — pentru atelierul prof. Nicolae Ghica Budeşti — Nicolae Grigorcea.

Asociaţia număra printre membrii săi sportivi consacraţi printr-o activitate sportivă de prestigiu în diferite alte cluburi, anterior înfiinţării A.S.A. Astfel, Costin Hérjeu — membru fondator — era campion naţional de atletism la alergarea pe 100 m, practica şi rugbiul şi a participat, în lotul reprezentativ al ţării, la Olimpiada de la Amsterdam. Pompiliu Macovei, de asemenea membru fondator, a fost campion naţional de juniori la disc, sărituri şi 100 m plat. Artemon Ghiţescu, reputat atlet, a fost campion naţional şi balcanic la 100 şi 200 m plat, Gheorghe Lykiardopol a fost campion naţional de juniori la natăţie, campion universitar la schi-coborîre în 1936, iar ulterior la Olimpiadele de la Melbourne şi Helsinki a obţinut medalii de bronz la pistol viteză. Tiberiu Ricci a fost campion naţional la natăţie-sărituri. Iar Paul Florian, Dan Iovănescu, Ascanio Damian rugbişti ai lotului naţional, ultimul şi căpitan al naţionalei.

Secţiunea « Foto » — activă şi de mare folos — era ţinută de către devotatul secretar al asociaţiei, Tudor Oteteleşanu, care a reuşit « performanţa » de a păstra timp de peste 40 de ani — cu toate vicisitudinile anilor de război — documentele fotografice de-a dreptul emoţionante ce se prezintă parţial aici şi care sînt realizate cu un « Kodak » antebelic.

Secţiunea « Muzicală » exista în intenţia colegului Leopold Goldenzweig, specialist în materie, căruia lipsa de colaboratori, la numărul nostru relativ mic de membri, nu i-a îngăduit să o şi înjghebeze în scurta noastră existenţă. Vocile se exersau, totuşi, în cadrul « galeriei » şi în ocazionalele strigări precum « ciumalaca-bumalaca ». Foarte viguroasă şi activă, echipată cu cravate uniforme în culoarea asociaţiei, dotată cu porta-voce, cu voci şi cu elan,

16

1936 — ANTRENAMENT DE SCHI ÎN BUCEGI: — *16. Popas la linia Schiel şi — 17. Pe terasa casei Schiel (Nicki Bortnowski, Gil Antonescu, Tibi Ricci, Gicu Lykiardopol, Radu Berindei, Alecu Moşinschi şi . . . Tudor Oteteleşanu)*

17

EXCURSIE ÎN GRUP LA CABANA PIATRA ARSĂ PENTRU ANTRENAMENT: — *18. Lîngă linia Schiel (Al. Moşinschi, T. Ricci, L. Staadecker, I. Grigorescu, Corina Landman-Gusti, S. Stamatin, P. Macovei, St. Bortnowski, Dinel Ioachim, Ţucă Berindei şi beţele lui Otete) — 19. În coborîre — 20. În veranda cabanei (Cl. Ioachim, C. Landman, T. Ricci, L. Staadecker, M. Schiller, Eugen Chefneux, R. Berindei, I. Grigorescu, S. Stamatin şi . . .bocancii lui Bebe Borel)*

Fotografii de arh. TUDOR OTETELEŞANU

18

19

20

« Galeria » era condusă cu abilitate și antren de « Maestrul de ceremonii » Gicu Lykiardopol, care în exercitarea atribuțiilor sale avea grijă ca întotdeauna să « apărem bine » în public ca și în familie. Responsabil artistic, pentru că aveam și așa ceva, era Constantin Ghiulamila.

Cu plăcere relev că, în perioada existenței A.S.A. — și încă înainte de ea —, un grup de studenți talentați (Pompiliu Macovei, Adrian Gheorghiu, Dan Iovănescu, Tică Ghiulamila) editau o revistă de atelier — « Canilura » — de toată frumusețea, a cărei apariție stîrnea întotdeauna senzație pentru întregul colectiv studențesc și în paginile căreia erau relevate și elemente din activitatea A.S.A., cu atît mai mult cu cît redactorii înșiși erau sportivi, redactor șef fiind Pompiliu Macovei. Cupa « Canilurii » cu care revista a dotat un campionat de ping-pong individual pe școală era un... țap pentru bere.

Pe linia activităților competiționale, relev reuniunea A.S.A. - S.S.U.E.F. (Societatea studenților în Educația Fizică) care, desfășurată la 13 aprilie 1935, a constat din partide amicale de volei la băieți și fete pe O.N.E.F. și tir, desfășurate într-o atmosferă de simpatie reciprocă menținută dealtfel în cadrul legăturilor noastre strînse pe întreaga durată a asociației.

Nu pot să nu relev cu toată admirația, tenacitatea și voința fetelor noastre, care, puține la număr, învingînd prejudecățile vremii și timiditatea cu care au venit în școală, au reușit, ca adevărate pioniere, să înjghebeze o echipă de volei A.S.A. cu participări la meciuri în care au fost apreciate. Cîteodată, la antrenamente, recompensa meritată de sportivele noastre era « o cutie cu bomboabe ».

Culoarea asociației era roșul cu emblema albă. Uniforma membrilor se remarca prin cravatele roșii avînd insigna asociației brodată cu alb, sau simplificat litera A albă aplicată.

În psihoza timpului, culoarea roșie provoca iritări și bănuieli care ne-au atras unele « plictiseli » din partea organelor polițienești. Un episod semnificativ în acest sens a fost « reținerea » la Prefectura poliției a galeriei A.S.A., care în monom se deplasa spre O.N.E.F. spre a susține echipa « Stadiul Român » în meciul de rugbi cu redutabila formație franceză « Atlantique ». Numai intervenții prompte ale celor cu relații și explicații telefonice persuasive la Poliția capitalei au reușit să convingă că, nefiind vorba de vreo manifestație « subversivă », băieții noștri pot fi lăsați să susțină evoluția echipei române pe stadion.

Ca distincții pentru merite în activitatea asociației și în sport în general — distincții acordate de comitet — erau: *tresa de aur (argint)* cu inițialele A.S.A. pe o tresă aurie (argintie) plasată pe postav roșu. Se purta pe partea stîngă a pieptului sau fixată oblic pe cravatele roșii ale uniformei noastre. Mai era *coloana de aur (argint)*, sub forma unui fragment de coloană brodat în fir metalic auriu (argintiu) pe postav roșu, iar pe capitel avînd inițialele A.S.A. Se purta pe partea stîngă a pieptului. Pentru merite excepționale se acorda *Ordinul « Arhitectura »*, dar numai de către Adunarea generală anuală a asociației. Consta în emblema asociației brodată în fir auriu (argintiu) pe postav roșu, care se purta de asemenea, pe partea stîngă a pieptului. Remarc analogia între distincția « Coloana de aur » și trofeul echivalent al Arhitecturii « Capitelul de aur ».

Asociația sportivă « Arhitectura » a reprezentat prima formă organizată de practicare a sportului și culturii fizice în profesia noastră. Trebuie, însă, arătat că și predecesorii generației care a creat și animat această asociație au practicat sport, unii chiar evidențiindu-se, numai că erau puțini numeric pentru a alcătui o organizație sportivă a profesiei. Amintim — printre acești antecesori sportivi din profesia noastră — de profesorul arh. Nicolae Nenciulescu, care practica scrima fiind un redutabil trăgător, de arhitecții George Cristinel — rugbist, Radu Dudescu — scrimeur, Nicolae Săvulescu care a jucat fotbal în clubul « Tricolorul », Ion Dumitrescu, polisportiv, fost campion de cros și fond (1500 m, 5000 m) la concursurile interșcolare din anul 1922 și campion național de cros în același an. Ultimul a condus secția de atletism a clubului « Sportul Studențesc », a jucat rugbi în echipa aceluiași club și în lotul național care a participat la un concurs la Belgrad, a practicat mult turism și schi, fiind printre membrii fondatori ai « Ski-Clubului Român » și participînd la concursuri de coborîre și slalom. Amintim de asemenea, de Mircea Sfetescu, bun jucător de rugbi la « Stadiul Român » și selecționat în lotul național, care participa și la concursuri de cros, Ștefan Balș care a jucat rugbi la « Tenis-Club » și a făcut mult schi și turism, Ion Balș schior și jucător de rugbi la « Tenis-Club », Octav Ionescu fost alergător de fond și rugbist, Dumitru Armășel rugbist la « Stadiul Român », Aurel Ghinescu și Titu Evolceanu care au practicat schiul și turismul, Eugen Popescu și Nicolae Popișteanu jucători de rugbi ș.a.

Asociația sportivă « Arhitectura » și-a încetat activitatea în anul 1937. După trei ani a urmat războiul.

. . . . . .

Spre marea noastră bucurie, a celor entuziaști care am supraviețuit — toți optimiști — împrejurărilor, la cîțiva ani după Eliberare, « Arhitectura » și-a reluat activitatea sportivă universitară, dar de astă dată în condiții deosebit de favorabile față de trecut. S-a confirmat, totodată, că ceea ce noi inițiasem prin înființarea « A.S.A. » în 1933 a fost o acțiune folositoare, și de progres, care se cerea a fi dezvoltată și continuată. Stînd, recent, de vorbă cu un valoros profesor de educație fizică, acesta, referindu-se la viața sportivă actuală a școlii — a studenților-arhitecți de azi — mi-a afirmat: « Se cunoaște că au o bună tradiție sportivă ».

Prin împrejurările în care s-a constituit, prin entuziasmul și prietenia care au generat-o și au dinamizat-o, prin principiile sale de bază, prin structura sa organizatorică și prin multiplele sale reflexe, Asociația sportivă « Arhitectura » nu a fost numai o asociație de sport și cultură fizică, ci a reprezentat în viața viitorilor arhitecți, o etapă nouă, caracteristică, a prieteniei și colegialității evoluate, progresist-militante. Prin forța lucrurilor, această asociație a durat doar cîțiva ani și a încetat să funcționeze înainte de a-și putea continua și amplifica activitatea sa în cadrul profesiunii noastre, potrivit scopului său statutat.

Rolul actual al breslei la realizarea marilor înfăptuiri din anii socialismului, ne obligă să ne gîndim și la problema menținerii arhitecților în plină și prelungită sănătate productivă, forța creatoare fiind condiționată de starea sănătății, de permanenta luptă cu sedentarismul. Acest scop — care constituia și obiectivul fundamental al A.S.A. — poate fi realizat prin practicarea sportului și culturii fizice la toate vîrstele, în mod rațional și neapărat continuu, încadrată, prin obișnuință, între necesitățile vitale ale organismului.

Condițiile preliminare sînt create concret prin cei doi ani de pregătire sportivă în facultate, sub îndrumarea unor excelenți profesori de educație fizică, viitorii arhitecți însușindu-și și perfecționîndu-și deprinderile necesare, pentru a le fi utile și a fi aplicate de-a lungul întregii vieți. Apar însă necesare crearea și gîndirea acelor condiții organizatorice, materiale și tehnice, unitare, care să corespundă nevoilor de viață și ambianță sportivă ale tuturor studenților în arhitectură și tuturor arhitecților, completînd cît se poate de fericit activitatea pe plan profesional-creativ a Uniunii Arhitecților.

La împlinirea a 45 de ani de la înființarea A.S.A., mi s-a oferit prilejul de față de a prezenta modul în care cîțiva entuziaști am gîndit și realizat această asociație, înainte de și în preajma războiului trecut. Realizarea noastră modestă, pe durată scurtă, avea meritul începutului și al privirii spre viitor. Acest prilej m-a bucurat foarte mult. Pentru mine, această prezentare, la mare interval de timp, a fost un exercițiu de istorie și memorie. M-am străduit, în măsura în care am putut, să evoc pentru generațiile de atunci această realizare și timpul ei și să le conturez pentru noile generații, arătîndu-le care și în ce condiții au fost începuturile sportului organizat în profesiunea noastră și oferindu-le astfel, totodată, elemente pentru a putea aprecia evoluția actuală.

Arh. TEODOR COMȘA-TEODORU
fost președinte al A.S.A.

fișier

RESTAURĂRI DE MONUMENTE ISTORICE ÎN BRAȘOV

Atestat documentar încă din anul 1235, cînd se menționează existența unei așezări « Corona », Brașovul a început să se formeze pe firele de văi de sub dealurile Scheiului și la adăpostul Tîmpei.

Amplasat în arcul carpatic, în punctul de interferență a celor trei țări românești, micul nucleu, cuprins în secolul XIII între Biserica Neagră și Poarta Ecaterinei, a cunoscut în Evul Mediu o puternică dezvoltare economică, polarizînd activitatea comercială a românilor de pe ambii versanți ai Carpaților, precum și a negustorilor din Orient și din țările europene.

Expansiunea puterii otomane la nord de Dunăre a determinat fortificarea orașului, care a jucat un rol important ca punct de apărare a ținutului Bîrsei, începînd de la finele secolului XIV.

Sistemele de fortificare s-au dezvoltat pînă în secolul XVII, cînd centurile de apărare cuprindeau întregul oraș între canalul Graft, Bulevardul Gh. Gheorghiu-Dej, poalele Tîmpei și Șirul Beethoven (lîngă Poarta Ecaterinei).

Ziduri puternice, înalte pînă la 12 metri, închideau acest perimetru pe o lungime de cca 3 000 metri și erau prevăzute cu 28 turnuri de apărare păzite de bresle, patru porți de acces și șapte bastioane.

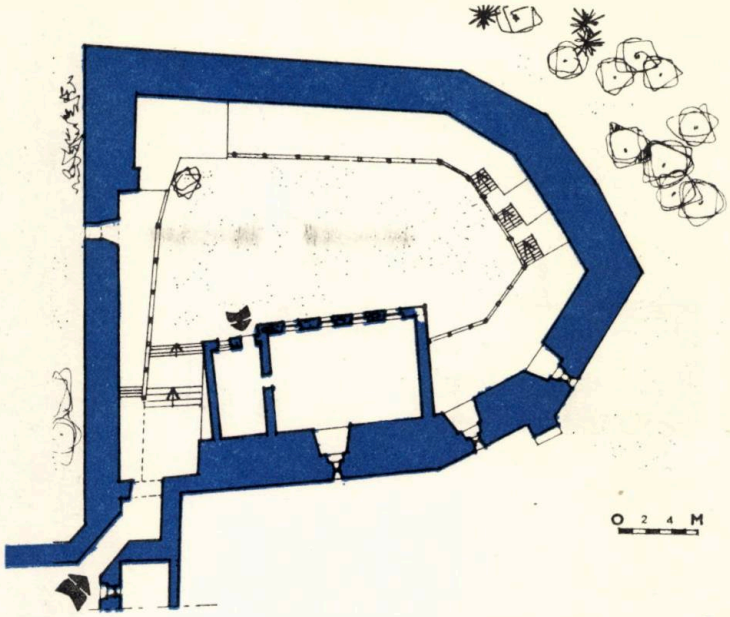
În afara incintei fortificate, au mai fost ridicate patru turnuri de observație, ce aveau obligația de a supraveghea împrejurimile cetății; dintre acestea, două situate pe dealul Tîmpa au fost demolate, iar două situate pe dealul Warthe (Straja) există și în prezent: Turnul Alb și Turnul Negru.

Valoarea arhitecturală a monumentelor din Brașov și starea lor relativ bună de conservare au permis inițierea unor acțiuni de restaurare, atît prin grija forului central al patrimoniului (C.C.E.S.), cît și a celor locale, județean și municipal.

În ultimii ani, au fost restaurate din fonduri județene și cu forțe locale trei dintre cele mai valoroase monumente istorice de pe teritoriul municipiului Brașov: Bastionul Țesătorilor, Poarta Ecaterinei și Turnul Alb.

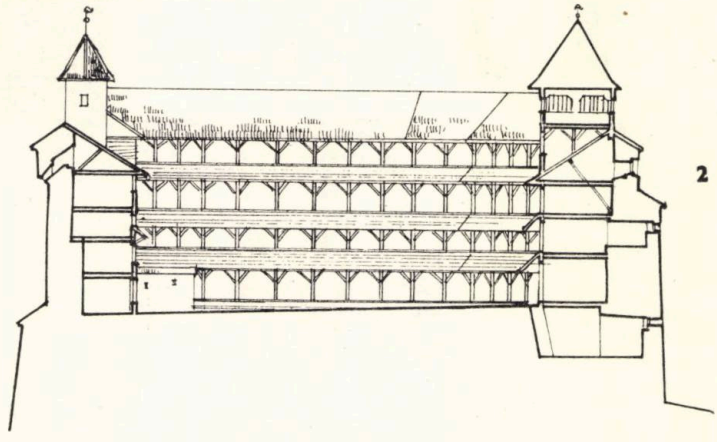
Bastionul Țesătorilor, situat în partea de sud-vest a cetății, este atestat documentar în anul 1554 și face parte dintre puținele construcții cruțate de incendiul care a mistuit orașul în anul 1689.

Construcție de amploare, în suprafață de 1616 m², pe plan poligonal ce închide o curte interioară **(1)**, el se dezvoltă, pe patru niveluri prevăzute cu guri de tragere și de păcură și cu galerii de strajă suprapuse, din lemn **(2, 3, 4, 5)**. Partea superioară este dominată de trei turnulețe, ce oferă o panoramă deosebită asupra ansamblului orașului. O construcție anexă, de dimensiuni reduse, este adosată bastionului pe latura nordică a curții interioare și reprezintă o adăugire din anul 1800 (fosta sală de nunți).



1

1, 2. Bastionul Țesătorilor — plan secție — 3. Bastionul Țesătorilor frontul estic al curții — 4. Bastionul Țesătorilor — vedere spre nord vest. — 5. Idem — latura sudică

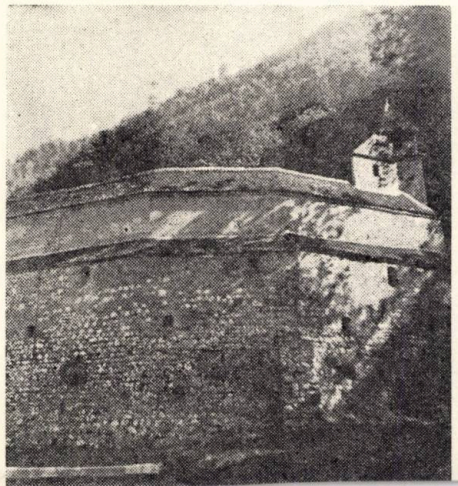


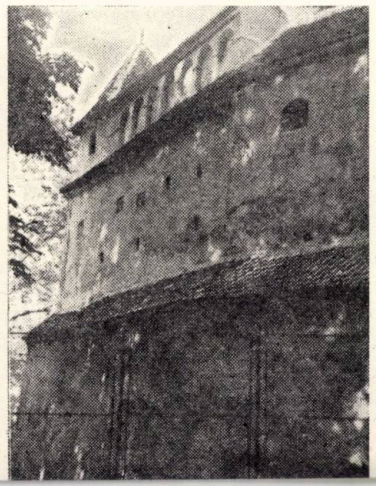
2

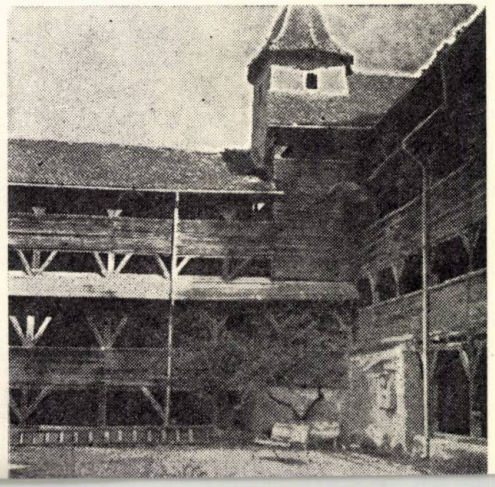
Prin restaurare s-a urmărit consolidarea zidurilor, a galeriilor de strajă, copertinelor și șarpantelor din lemn, conservarea paramentului original acolo unde a fost posibil, precum și rostuirea zidurilor pe suprafețele unde tencuielile au fost degradate **(5)**. Restaurarea s-a efectuat în ideea amenajării în curtea interioară a bastionului a unui teatru în aer liber și loc pentru spectacole de sunet și lumină, cu păstrarea arhitecturii intacte **(3)**.

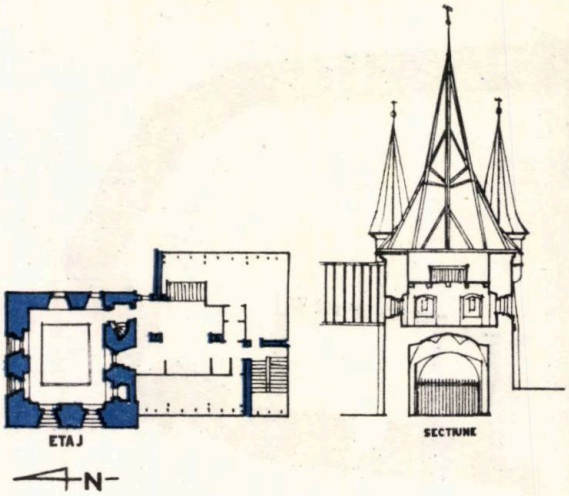
În acest sens, drumurile de strajă acoperite au fost dotate cu gradene demontabile pe două rînduri, studiate pentru a crea spectatorilor o vizibilitate optimă; curtea interioară a fost pavată cu calupuri din bazalt

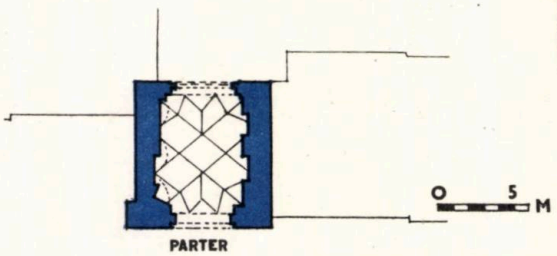
5, 4, 3





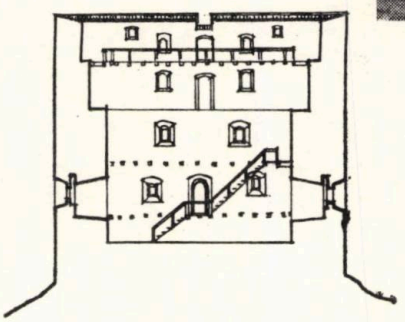


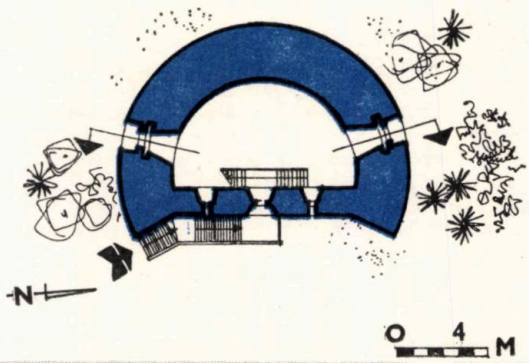




6

7





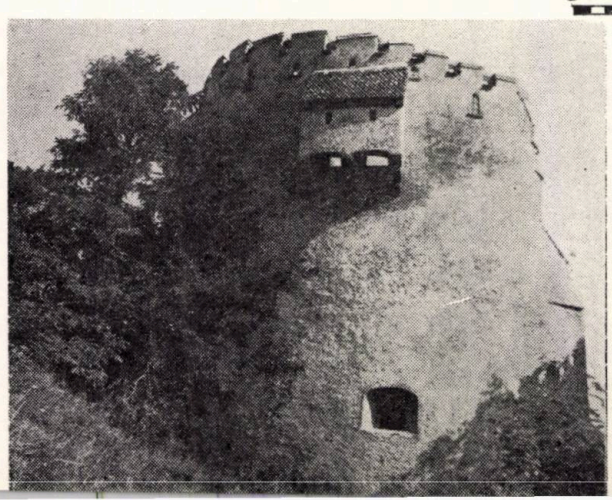
9

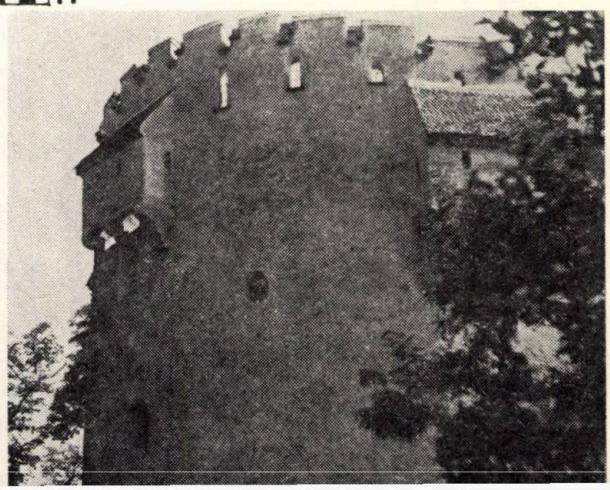
de dimensiuni mici (9×9 cm), care prin diferențiere de culori au urmărit un desen de inspirație tradițională, oferind posibilitatea de a se desfășura spectacolele pe întreaga suprafață a curții. Pentru manifestări nocturne a fost prevăzută o instalație electrică, urmărindu-se evitarea alterării monumentului.

În clădirea anexă de datare tardivă, care găzduiește astăzi Muzeul Cetății Brașovului și al istoriei Țării Bîrsei, în mansardă, au fost amenajate vestiare pentru actori și grupuri sanitare.

Monumentul astfel restaurat degajă o atmosferă deosebită, apreciată și căutată cu mult interes de spectatorii festivalurilor anuale de muzică de cameră și ai altor spectacole periodice, ce au loc în municipiul Brașov.

Poarta Ecaterinei, care străjuia zidul cetății pe latura de sud-vest, a fost ridicată în anul 1559, pe plan patrulater **(6),** cu trei niveluri, la nivelul superior fiind prevăzută în cele patru colțuri cu cîte un turnuleț de plan circular. Inițial, accesul se făcea printr-un pod mobil, azi dispărut. Gangul de acces de la nivelul curții este acoperit printr-o frumoasă boltă în rețea, avînd nervurile pictate în stilul Renașterii. Caracterul robust, subliniat prin bosaje la partea inferioară a construcției, și ancadramentele din piatră cu retrageri în trepte ale gurilor de tragere se îmbină armonios cu siluetele zvelte ale celor cinci turnulețe **(7, 8).**





8

Consiliul popular județean Brașov împreună cu Consiliul municipal Brașov au inițiat restaurarea monumentului și valorificarea lui, atribuindu-i destinația de sediu al Uniunii Arhitecților — Filiala Brașov. Colective de proiectanți de diferite specialități din cadrul Institutului „Proiect Brașov" au colaborat la întocmirea documentației tehnice, a restaurării, în mod voluntar și neretribuit, rezolvînd în mod judicios problemele specifice ale acestui gen de proiect.

Lucrările de restaurare și consolidare au cuprins o revizuire integrală a monumentului (coborîrea nivelului curții la cota inițială, reparații de parament, verificări și consolidări de planșee, șarpante și învelitori). Pentru amenajarea sediului U. A. construcția dispunea de o singură încăpere la nivelul etajului I, pentru care, datorită înălțimii sale reduse, s-a recurs la soluția realizării unei pante, în locul planșeului cu grinzi aparente dintre etajul I și II. La partea superioară, s-a păstrat liberă perspectiva spre șarpanta turnului central, pentru a se evidenția valoarea execuției tehnice și calitatea dulgheriei. Vechea scară spirală din piatră, practicată în grosimea zidului sudic, a fost degajată, nișele gurilor de tragere s-au prevăzut cu bănci de stejar, s-au executat pardoseli din cărămidă presată, căptușeli din lemn la pereții holului și o instalație electrică pentru iluminatul interior cu aplice și pentru încălzire prin radiatoare electrice cu ulei.

Holul de intrare, cuprinzînd vestiarele și un grup sanitar, a fost rezolvat în podul clădirii adiacente, aparținătoare Universității Brașov, folosindu-se în comun scara existentă de acces.

Turnul Alb, — Situat pe dealul Warthe, face parte din ansamblul celor patru turnuri de observație din afara incintei fortificate, în partea de nord-vest, și a aparținut breslei cositorarilor.

Ridicat între anii 1460—1494, el a suferit stricăciuni la incendiul din 1689, fiind apoi reparat în prima parte a secolului XVIII (1723). Este construit în formă de bastion, pe plan semicircular, perimetrul fiind închis spre sud-est cu o latură paralelă cu canalul Graft **(9)** în care este practicată poarta de acces. Construcție masivă, de dimensiune maximă în plan de 19,20 metri și o înălțime de cca. 14 metri, Turnul Alb se dezvoltă pe cinci niveluri străpunse de numeroase goluri de tragere, guri de păcură și trei posturi de observație construite în consolă, prevăzute și ele cu guri de păcură, amplasate la al patrulea nivel **(10,11,12).** Un coronament de creneluri domină construcția la partea superioară. Din galeriile de strajă, ce înconjurau curtea la toate nivelurile, astăzi se păstrează doar urmele grinzilor în ziduri.

Lucrările de restaurare au urmărit: coborîrea la cota inițială a nivelului de călcare în curtea interioară, completarea zidăriei și a elementelor deteriorate — tencuieli, creneluri, șarpante, învelitori —, cu conservarea porțiunilor sănătoase din tencuielile originare, evidențierea ancadramentelor din piatră etc.

În scopul valorificării monumentului ca punct de atracție turistică, s-a propus reconstituirea parțială a galeriilor de strajă și crearea unor scări de acces la o platformă situată la nivelul superior, care să poată oferi vizitatorilor o largă panoramă spre cele două nuclee vechi ale Brașovului: Șcheiul și zona Cetății.

Am ilustrat doar cîteva din importantele monumente ale Brașovului. Orașul vechi, însă, poartă pe toată întinderea sa o puternică amprentă a arhitecturii medievale, necesar a fi ocrotită și fructificată, prin restaurări atent elaborate și prin folosințe corespunzătoare nevoilor de azi ale orașului.

Arh. MONICA SCÂRNECI

12

6. Poarta Ecaterinei — plan parter, plan etaj și secție — 7, 8. Vederile dinspre vest și est ale Porții Ecaterinei. — 9. Turnul Alb — plan și secție — 10, 11, 12. Turnul Alb — vederi dinspre sud, sud-vest și detaliu al fațadei estice

Elemér Nagy: LE CORBUSIER, Akadémiai Kiadó (Editura Academiei) Budapesta, 1977, 80 pagini, 53 figuri

Orice nouă apariție dedicată celui ce a înaripat gîndurile și faptele generațiilor de entuziaști ai «arhitecturii moderne» nu poate să nu ne îndemne — odată cu bucuria unei asemenea reîntîlniri — să reflectăm asupra dificultăților de care s-a lovt realizatorul.

Într-adevăr, nu este ușor să te încumeți *astăzi* a-l prezenta pe unul dintre idolii sacri ai arhitecturii timpurilor noastre, și anume pe cel care, dincolo de faptul că s-a aflat permanent în centrul discuțiilor, a făcut el însuși totul pentru a fi cunoscut și înțeles.

Cine își propune o asemenea întreprindere s-ar afla după părerea noastră în fața a două alternative principale: fie un studiu exhaustiv care ar completa cunoscutele 8 tomuri autobiografice * cu o viziune exterioară critică, fie încercarea unor incursiuni, «secțiuni», verticale în profunzimea unor *anumite* probleme.

Iată însă că o lucrare relativ restrînsă, depășind orice complexe, reușește să ne intereseze chiar într-o abordare *clasică* a problemei.

Le Corbusier al lui *Elemér Nagy* nu își propune să strălucească prin spectaculosul sau bogăția unor informații inedite.

Ea este o lucrare simplă, solidă, care abordează succint dar cu seriozitate unele dintre principalele coordonate ale personalității corbusiene: capitolele *Viața și opera*, *artistul plastic*, *creatorul de locuințe* și *urbanistul* prezintă o selecție de elemente semnificative.

Secțiunea finală *Prețuire și înrîurire* cîntărește atent rolul lui Le Corbusier în mișcarea modernă.

Ilustrația bogată este foarte îngrijit aleasă și redactată, multe fotografii «proaspete» aparținînd lui Elemér Nagy.

Pornind de la datele problemei — în viziunea autorului — calitățile lucrării sînt evidente.

Ea reușește să atragă deopotrivă profesionistul și marele public.

O mențiune aparte trebuie acordată editorului, *Akadémiaj Kiadó* din Budapesta, a cărui politică de publicare în domeniul arhitecturii vădește încă o dată concepția sa clară și cuprinderea generoasă a diferitelor sectoare. Editura maghiară este alături de *VEB Verlag* din R.D. Germană, unul dintre principalii promotori europeni ** de carte de arhitectură și acest lucru le face cinste.

Dr. arh. MIRCEA LUPU

* *Oeuvre complete, Editions Gisberger, Zürich*
** *Lucrarea apărută în limba germană, asemeni altora realizate de cele două edituri, se adresează unei audiențe internaționale.*

G.M. Cantacuzino: IZVOARE ȘI POPASURI, Editura Eminescu, București, 1977, 525 pagini, 32 reproduceri după desenele autorului.

Salutăm inițiativa Editurii Eminescu de a readuce în librării un autor și o carte care se dovedesc repere prestigioase, de prim plan în ansamblul culturii noastre. Volumul «*Izvoare și popasuri*» reprezintă o sinteză a operei publicistice și eseistice a lui G.M. Cantacuzino, care a desfășurat o rodnică activitate atît ca arhitect cît și ca scriitor, pictor și critic de artă, atrăgîndu-și elogiile unor mari admiratori cum au fost Tudor Arghezi, Camil Petrescu, Perpessicius, G. Călinescu și alții.

Cartea sub forma sa actuală cuprinde o culegere de texte din bogata activitate publicistică a autorului ca: «Introducere la studiul arhitecturii» «Palladio», «Arcade, firide și lespezi», «Izvoare și popasuri», studii și articole apărute în diverse publicații ale timpului sau prezentate la radio.

La aproape 40 de ani de la apariția rîndurilor ce alcătuiesc volumul prezentat, ne surprinde actualitatea problemelor conținute. Și astăzi, cînd, ca arhitecți participăm la intensa operă de sistematizare și edificare a orașelor și satelor noastre, trebuie să recunoaștem și să apreciem viziunea largă și corectă, anticiparea exactă și ideile generoase ale arhitectului G.M. Cantacuzino, care între cele două războaie mondiale, alături de Petre Antonescu, Horia Creangă, Duiliu Marcu, Haralambie Georgescu și profesorul Octav Doicescu, a contribuit printr-o totală angajare și participare teoretică și practică la soluționarea valoroasă a problemelor arhitecturii timpului, a cărei valabilitate este recunoscută. G.M. Cantacuzino este autorul unor opere de arhitectură ca Banca Chrissoveloni (împreună cu A. Schmiedigen), ansamblul sanatorial de la Eforie, hala I.A.R. — Brașov, biserica din Tețcani, ansamblul administrativ al Mitropoliei de la Iași, vile, restaurări etc., iar în perioada 1934—1935 a participat în colectiv cu Duiliu Marcu, R. Bolomey, I. Davidescu la elaborarea primului Plan Director de Sistematizare a Capitalei. Toate acestea, ca și altele, sînt tot atîtea ocazii de a-și afirma credința într-o arhitectură modernă, expresivă, în funcție de spiritul și specificul nostru național, idee de mare actualitate astăzi. Cît de actuale sînt în acest sens ideile cuprinse în «*Arhitectura românească de azi*»:

... «*Problema unei arhitecturi românești este mai mult decît oricînd la ordinea zilei. Bucureștiul își schimbă din ce în ce mai mult fizionomia sau, mai bine-zis, Bucureștiul se urbanizează.*

O mare capitală se naște sub ochii noștri. Pulsațiile vieții noi cer forme. Dorința de a da o înfățișare cît mai românească acestui oraș în prefacere și în creștere, se transformă într-un imperativ categoric. Totuși ideea unei arhitecturi românești nu este nouă. Ea era deja la ordinea zilei acum patru sute de ani. Prima echipă de arhitecți români și-a deschis șantierele cu dorința de a înfăptui forme românești. Opera lor e în picioare. O simplă continuare ar părea logică la prima vedere. Dar iată un fapt nou care schimbă problema și se opune legii evoluției simple. Noțiunea de Românie și de «românesc» s-a schimbat. Punctul de vedere românesc în totalitatea lui s-a schimbat ...

O arcadă și un stîlp cioplit, un acoperiș țuguiat și o turlă nu ne mai mulțumesc. E vorba de evocare, de atmosferă sau de virtuozități plastice, e vorba de structura spiritului românesc, de înțelegerea ritmului său și de dezvoltarea lui pe un plan social. Noi nu mai punem cuvîntul «stil» înainte. Nu sîntem în căutarea propriu-zisă a unui stil. Căutăm, în urma experienței funcționale, să stabilim o metodă de construcție în armonie cu realitatea socială românească. Căci un stil nu este și nici nu poate fi o chestiune de program. Un stil este suma unei epoci, parfumul pe care-l lasă o epocă în istorie ...

Arhitectura românească de azi reia acest program care constă în a nu înstrăina înfățișarea țării și a dezvolta mai departe premisele date de arhitectura țărănească, aducîndu-le pînă la monumental. Nu poate fi vorba în acest caz de un pitoresc ușor și de copierea superficială a formelor» ...

La fel de actuale sînt și aceste rînduri ale articolului:

«*Despre posibilitățile unei arhitecturi românești*»:

... «*Marile teme au dat marea arhitectură. Marile subiecte au dat frumusețea spiritului. Căci nu există estetică fără etică. Și o etică a spiritului românesc singură ar putea provoca o mare arhitectură românească*» ...

Observator atent al influențelor și tendințelor ce se manifestă în arhitectura epocii sale, G.M. Cantacuzino făcînd o analiză documentară și minuțioasă, tratează într-o serie de articole și conferințe prinse în acest volum marile probleme ale creării unei arhitecturi naționale moderne. Astfel «*Tradiționalism și modernism*», «*Orașele românești de mîine*», «*Tendințe în arhitectura românească a zilelor noastre*», «*Considerațiuni asupra arhitecturii funcționale*», «*Modernismul și arhitectura românească*», «*Despre o arhitectură românească*», «*Horia Creangă*» și altele, sînt desăvîrșite exemple de critică și teorie de arhitectură.

Arhitectura locuinței, acest program de masă care începuse să reprezinte principala creație de arhitectură între cele două războaie mondiale, este pentru G.M. Cantacuzino un domeniu de afirmare a concepțiilor și teoriilor sale:

... «*Fac casa unui om ... deci hotărnicesc un spațiu, o perioadă de timp care se chiamă viața acestui om. Creez o intimitate, dau premisele unui ritual al vieții zilnice. Voi colora, după felul cum va cădea lumina în casa pe care o voi zidi, amintirile ba chiar speranțele, năzuințele celui care va trăi cu ai săi în spațiile dispuse, de mine ...*

Mulți cred și azi că nevoile omului fiind aceleași pe întreg pămîntul și locuința omului trebuie să fie la fel pe tot întinsul planetei. Ideea e a lui Corbusier. Dar să nu uităm că Le Corbusier e un soi de Jean-Jaques Rousseau arhitect, visînd o egalizare și înfrățire generală a tuturor. Utopicul polemist a uitat, că dacă din punct de vedere fizic teoria lui poate fi mai mult sau mai puțin exactă, ea nu se justifică și din punct de vedere moral. Or, în arhitectură, cerințele spirituale sunt tot atît de necesare și de justificate ca și cele fizice și ele provoacă primele tendința spre estetică și stil».

În strînsă legătură cu activtatea sa de arhitect, opera sa eseistică reprezintă etapele dezvoltării sale, etapele preocupărilor sale care au fost pe cît de variate pe atît de fructuoase.

Astfel, îndrăgostit de monumentele istorice, conștient de importanța lor în evoluția și dezvoltarea arhitecturii, școală de cunoaștere a propriului popor pentru arhitecții tuturor generațiilor, arată, într-o conferință ținută la radio în 1937, text apărut în volumul prezentat:

... «*Monumentele, operele de artă sunt pietre de hotar, puncte geodezice în cuprinsul cărora vom face experiențele noastre personale ... care singure rămîn valabile. Ne uităm în treacăt, după ce le-am studiat, la aceste puncte care ne mână, fără a fi ținta călătoriei noastre, spre izvoarele ascunse care totuși sunt noi dar nu vor țîșni decît după dubla sforțare a unei drumuiri lăuntrice și exterioare similare de lungi, din întretăierea cărora adevărata cunoaștere se va naște*» ... Minunată concluzie! Dealtfel Mihail Sebastian scria despre G.M. Cantacuzino după apariția pentru prima oară a volumului «*Arcade, firide și lespezi*»: ... «*Cartea aceasta cu titlul de album artistic, își depășește cu mult obiectul aparent. Nu este o simplă plimbare printre cîteva monumente. Și cu atît mai puțin, o simplă descriere a lor ... Sunt numai pretexte pentru considerații critice, care pornind de la un detaliu decorativ sau arhitectonic, ajung să stabilească o lege de expresie sau un izvor comun de inspirație, sau suporturi de înrudire de la o cultură la alta, de la un veac la altul*» ...

Noi arhitecții sîntem atrași de monumente, în afară de valoarea lor istorică și de lecția lor, așa cum o reliefează și autorul:

... «*Nu vrem reîntoarcerea spre formele arheologice, dar luare în considerație a înaltelor concepții cari au stat la obîrșia realizărilor trecutului nostru. Nu pitorescul lor, dar schema lor spirituală ne interesează*» ...

Astăzi se desfășoară o intensă activitate de restaurare a monumentelor istorice aflate în patrimoniul valorilor naționale, elemente de artă veche a căror situație jalnică o semnalase odinioară cu toată indignarea înaintașul nostru în ale meseriei, G.M. Cantacuzino.

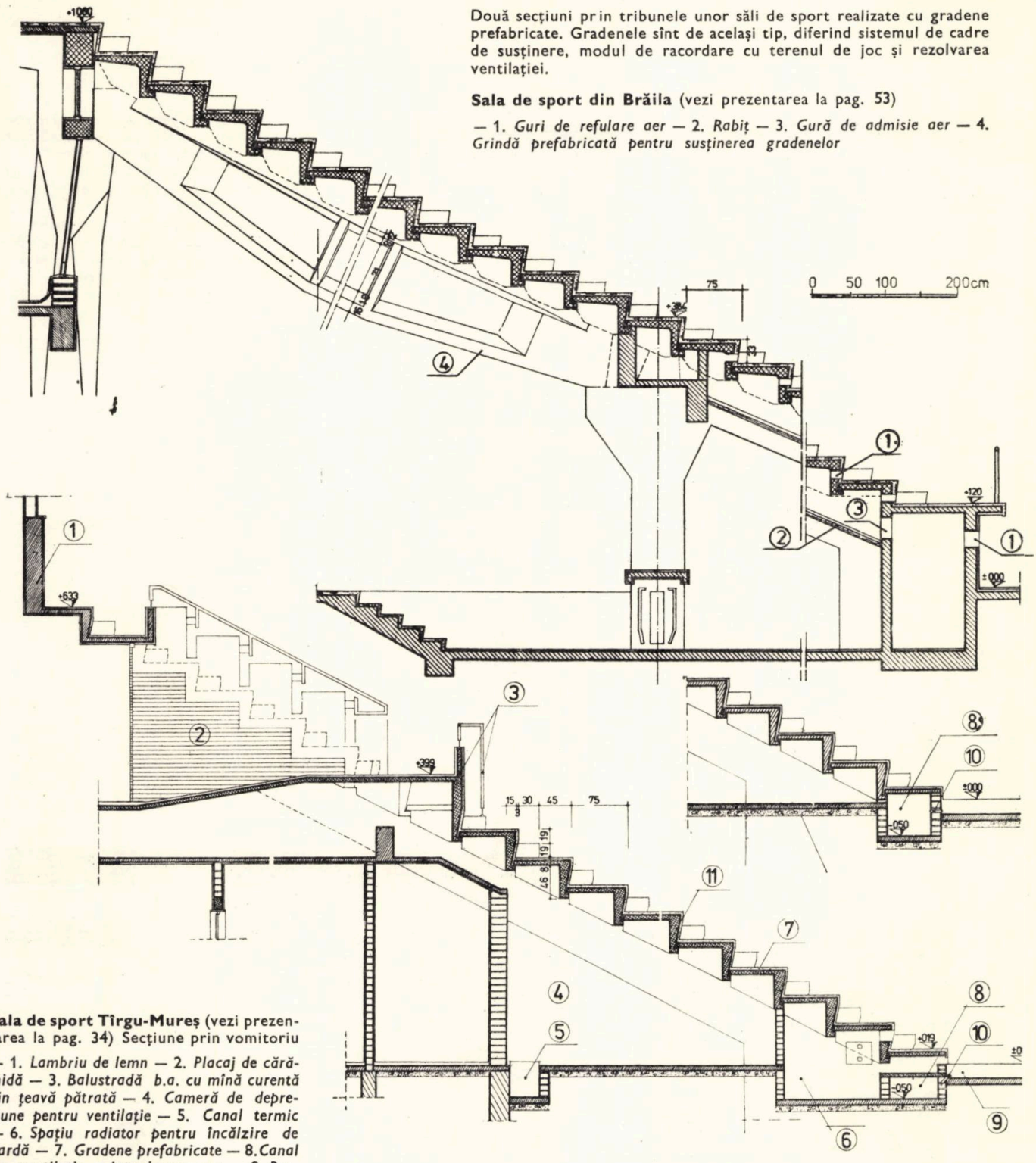
Volumul vine să completeze cunoașterea activității și vieții unui arhitect de valoare, desăvîrșit om de cultură, și cetățean, care ne prezintă o carte de arhitectură și artă căreia personalitatea, bogăția cunoștințelor, intuiția și rațiunea sa îi dau girul unei splendide opere, rămasă viabilă nu numai pentru stil și compoziție ci mai ales pentru conținutul său de mare actualitate.

Arh. VIRGIL POLIZU

Două secțiuni prin tribunele unor săli de sport realizate cu gradene prefabricate. Gradenele sînt de același tip, diferind sistemul de cadre de susținere, modul de racordare cu terenul de joc și rezolvarea ventilației.

Sala de sport din Brăila (vezi prezentarea la pag. 53)

— 1. Guri de refulare aer — 2. Rabiț — 3. Gură de admisie aer — 4. Grindă prefabricată pentru susținerea gradenelor



Sala de sport Tîrgu-Mureș (vezi prezentarea la pag. 34) Secțiune prin vomitoriu

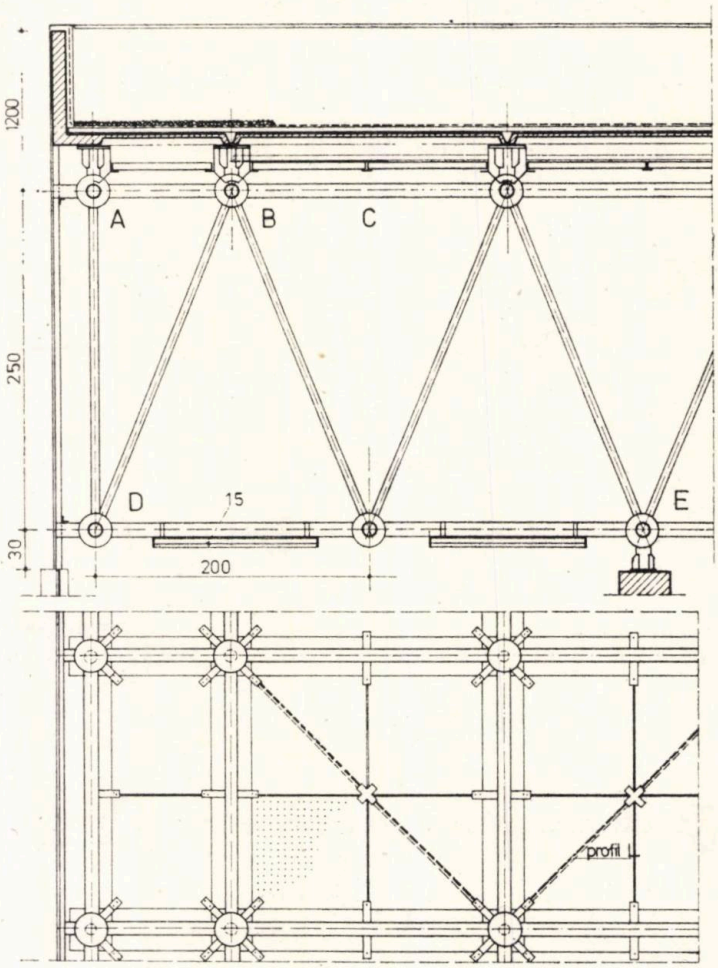
— 1. Lambriu de lemn — 2. Placaj de cărămidă — 3. Balustradă b.a. cu mînă curentă din țeavă pătrată — 4. Cameră de depresiune pentru ventilație — 5. Canal termic — 6. Spațiu radiator pentru încălzire de gardă — 7. Gradene prefabricate — 8. Canal de ventilație — introducere aer. — 9. Pardoseală elastică pe suport beton — 10. Țevi 28/1 la distanța de 60 cm, L = 200 cm — 11. Teavă ⌀ 108/4 la 50 cm interax pentru guri de admisie.

ACOPERIȘ CU CHESOANE ȘI TAVAN FONOABSORBANT PE STRUCTURĂ TRIDIMENSIONALĂ

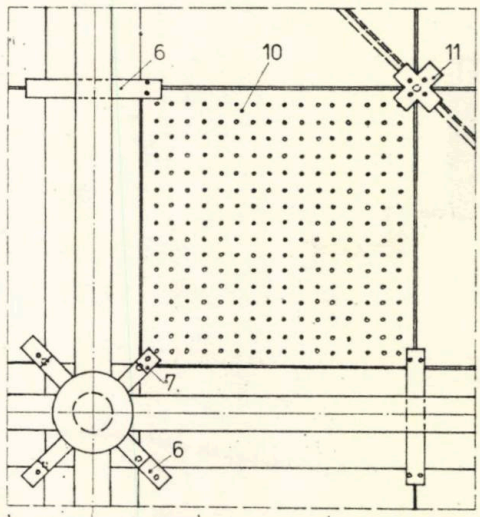
FIȘA TEHNICĂ NR. 173

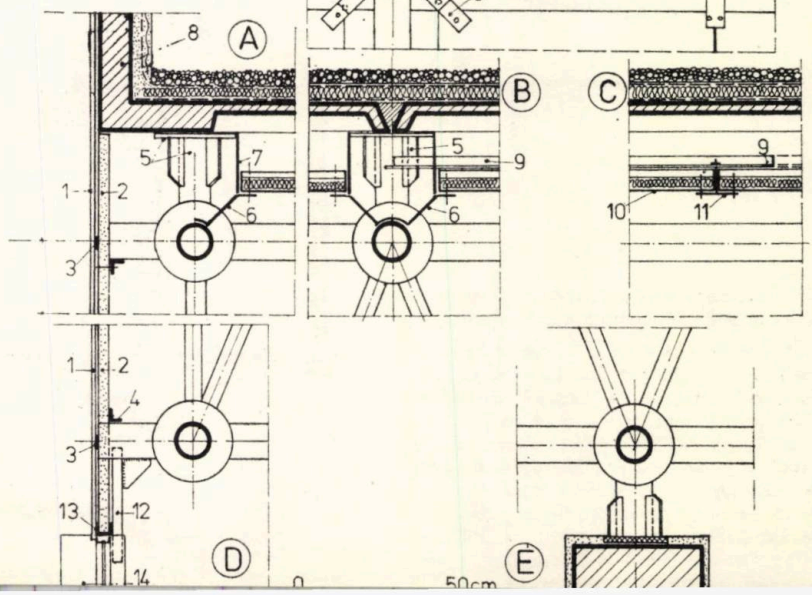
SALA DE SPORT BAIA MARE

A 1-2/1978



Acoperiș din chesoane de beton și structură tridimensională pe rețea pătrată, la Sala de sporturi din Baia Mare.
Sub chesoanele de beton, reazemă pe barele structurii panouri fonoabsorbante din tablă perforată.
Toate piesele metalice sînt vopsite cu miniu de plumb, iar suprafețele aparente și cu două straturi de vopsea de ulei și un strat de lac termorezistent.
(prezentarea de ansamblu la pag 41).





1. *Placaj profile aluminiu — 2. Azbopan 60 mm — 3. Pb. 60×3 mm — 4. L 50×50×5 — 5. Reazem chesoane din b. a. — 6. Pb. 60×3 Sudată de țeava structurii tridimensionale — 7. Fier ⌀ 8 sudat de placa de reazem chesoane. — 8. Prefabricat cheson și atic — 9. L 50×50×5 pe diagonală, sudat de reazemele pentru chesoane — 10. Cutii tablă 0,5 mm cu perforații și vată minerală 2 cm — 11. Piesă tablă 3 mm grosime agățată de cornierul 9 cu un bulon ⌀ 8 mm L = 150 — 12. Piesă de menținere în poziție a montantului tîmplăriei, dar permițînd deplasări pe verticală — 13. U 80 — 14. Montant tîmplărie — 15. Corpuri de iluminat.*

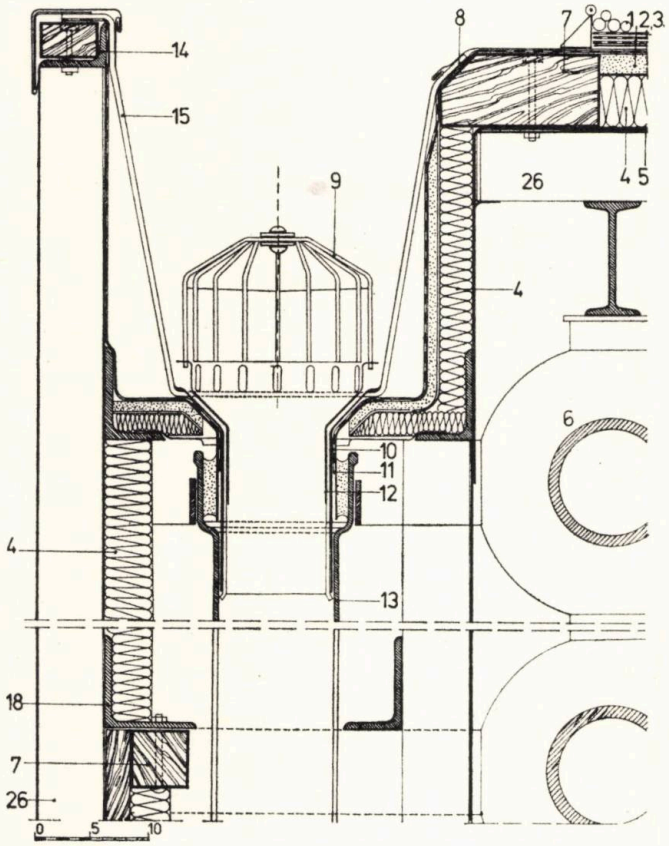
ACOPERIŞ UŞOR PE STRUCTURA TRIDIMENSIONALĂ ANSAMBLU ŞI DETALIU

FIŞA TEHNICĂ NR. 174

SALA DE SPORT TÎRGU-MUREŞ

A 1-2/1978

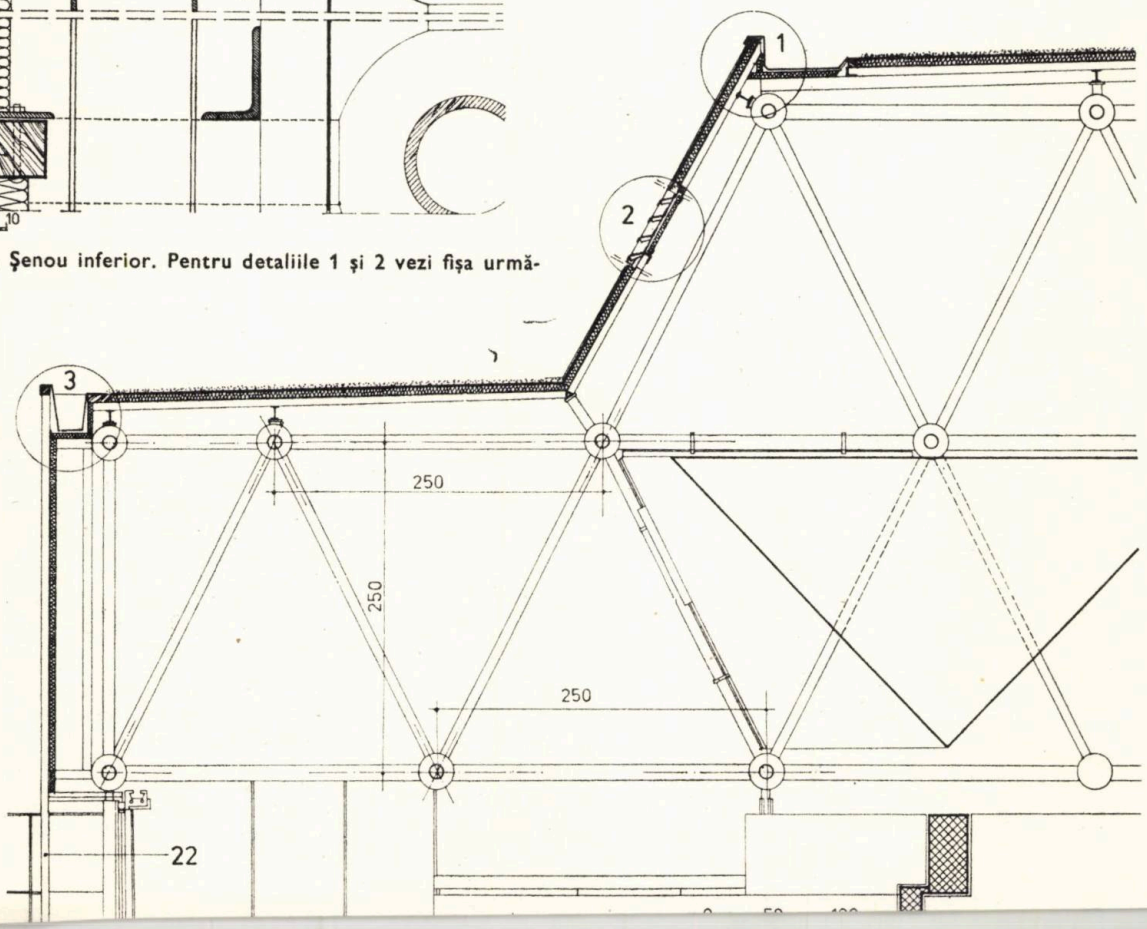
Acoperişul sălii de sport din Tîrgu-Mureş este o reţea tridimensională pe plan triunghiular pe care reazemă tablă cutată. Suprafeţele orizontale au o învelitoare din hidroizolaţie, iar cele pe verticală sau înclinate, învelitoare din tablă cutată.



DETALIU 3. Şenou inferior. Pentru detaliile 1 şi 2 vezi fişa următoare.

— 1. *Pietriş sortat* — 2. *Hidroizolaţie cu strat difuzie* — 3. *Şapă mortar* — 4. *Termoizolaţie din polistiren celular* — 5. *Barieră contra vaporilor* — 6. *Sferă nod tridimensional* ∅ 240 *şi bară* ∅ 110 *mm* — 7. *Dulap lemn pe toată lungimea* — 8. *Cîrlig din oţel lat* — 9. *Coş de protecţie din sîrmă zincată* ∅ 4 — 10. *Pîlnie din tablă zincată* 1,5 *mm* — 11. *Ştuţ din tablă zincată* 15 *mm* — 12. *Manşon din tablă de* 1 *mm* — 13. *Tub scurgere din fontă* — 14. *Profil L* 80×50×6 — 15. *Tablă zincată* — 18. *Profil L* 80×80×6 *mm* — 22. *Tablă cutată decupată în fişii verticale în continuarea aticului, servind de protecţie solară.*

SECŢIUNE DE ANSAMBLU

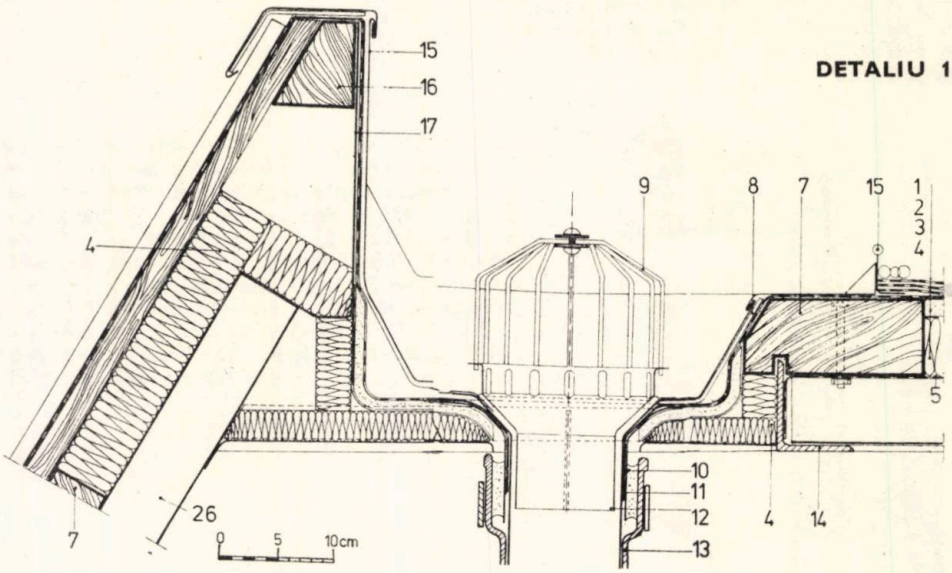


ACOPERIȘ UȘOR PE STRUCTURA TRIDIMENSIONALĂ — DETALII

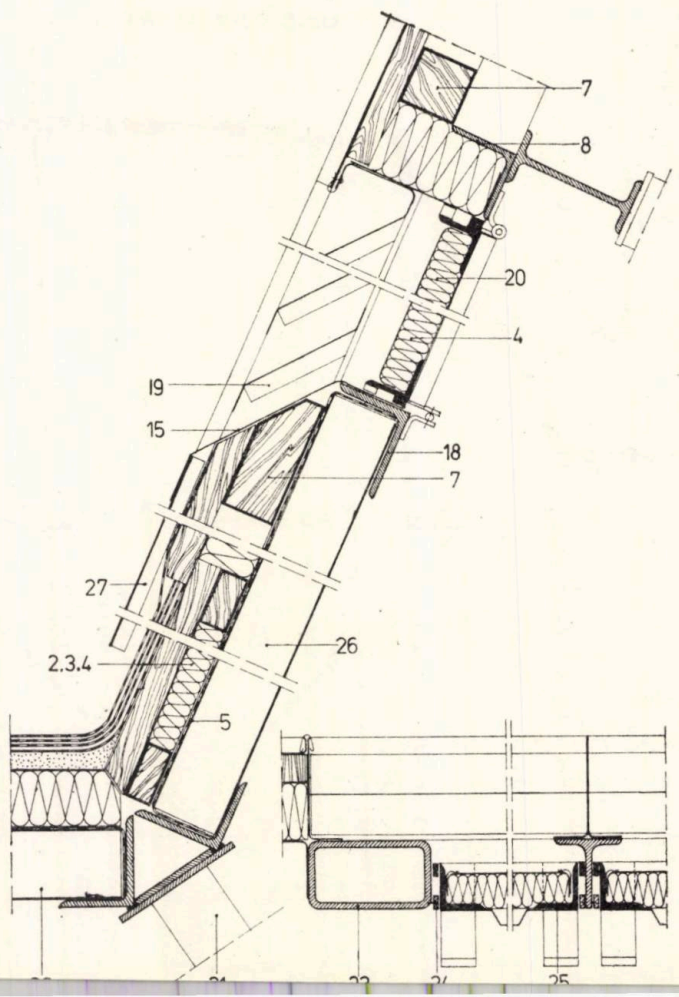
FIȘA TEHNICĂ NR. 175

SALA DE SPORT TÎRGU-MUREȘ

A 1-2/1978



DETALIU 1. Șenou superior



DETALIU 2. Chepenguri de evacuare a fumului

— 1. Pietriș sortat — 2. Hidroizolație și strat de difuzie — 3. Șapă mortar — 4. Termoizolație din polistiren celular — 5. Barieră contra vaporilor — 7. Dulap lemn — 8. Cîrlig din oțel lat — 9. Coș de protecție din sîrmă zincată ⌀ 4 — 10. Pîlnie din tablă zincată de 1,5 mm — 11. Știuț tablă zincată 1,5 mm — 12. Manșon tablă 1 mm — 13. Tub scurgere fontă — 14. Profil L 80×50×6 mm — 15. Tablă zincată — 16. Dulap de formă trapezoidală — 17. Tablă 3 mm — 18. Profil L 80×80×6 — 19. Jaluzele din tablă 2 mm — 20. Chepeng metalic termoizolat — 21. Țeavă ⌀ 54 mm — 23. Țeavă din oțel 106×60×6 mm — 24. Platbandă 12×5 — 25. Profil L 40×40 mm — 26. Tablă cutată — 27. Învelitoare înclinată din tablă ornamentală

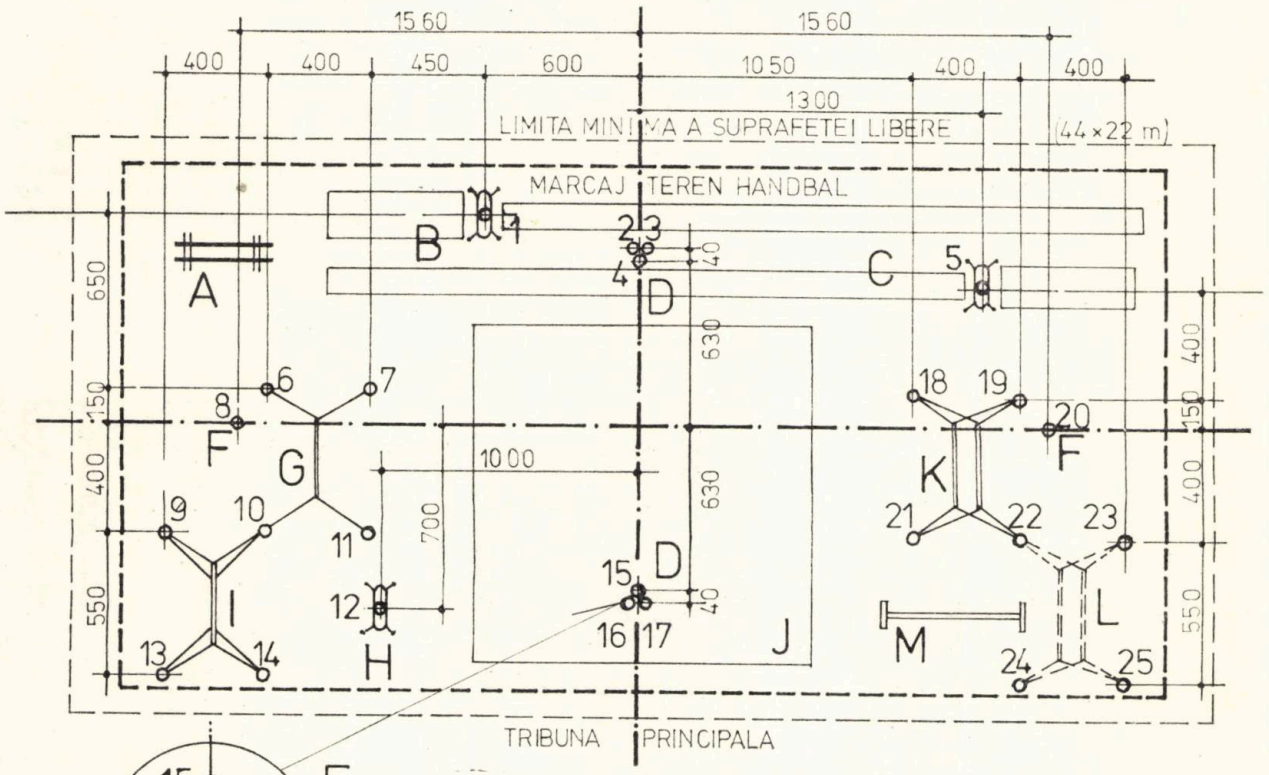
PARDOSEALĂ ŞI ANCORAJE PENTRU SĂLI DE SPORT

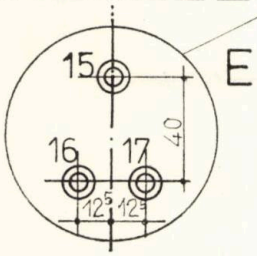
FIŞA TEHNICĂ NR. 176

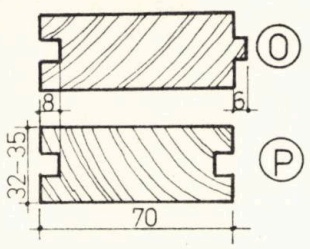
RECOMANDĂRI ALE CNEFS

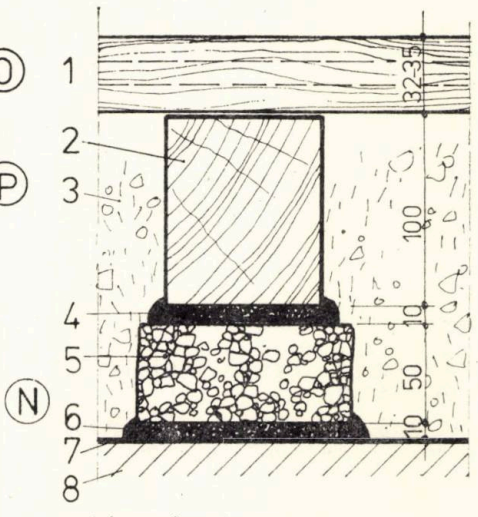
A 1-2/1978

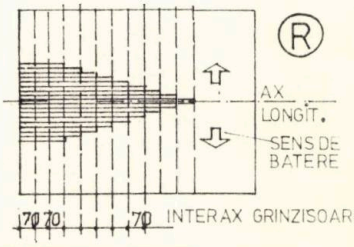
Prezentăm cîteva recomandări ale C.N.E.F.S. (arh. Ioan Popa) privind pardoseala sălilor de sport, amplasarea aparatelor de gimnastică şi în funcţie de aceasta, sistemul de ancoraje ce urmează a fi prevăzut încă de la executarea pardoselii (vezi fişa următoare, nr. 11)











AMPLASAREA ANCORAJELOR PE SUPRAFAŢA TERENULUI

Ele sînt numerotate de la 1 la 25.

A. Paralele — **B.** Sărituri băieţi — **C.** Sărituri fete — **D.** Stîlpi volei şi tenis — **E.** Detaliu de amplasare a ancorajelor stîlpilor de volei — **F.** Ancoraje pentru panou baschet — **G.** Bară fixă — **H.** Cal cu mînere — **I.** Inele — **J.** Sol — **K.** Paralele inegale — **L.** Rezervă paralele inegale — **M.** Bîrnă.

DETALII DE PARDOSEALĂ. Pardoseala se execută din lamele cu lambă şi uluc din lemn de brad, fălţuite, din dulapi de 4 cm. Montarea lamelelor se face începînd din axul longitudinal al terenului.

N. Detaliu de pardoseală — **O.** Lamelă curentă — **P.** Lamelă în axul longitudinal cu care se începe montarea pardoselii — **R.** Schema ordinii de montaj a lamelelor.

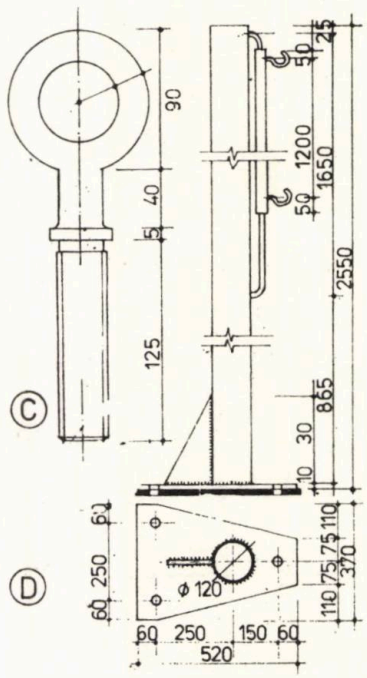
1. *Lamelă brad* 32-35 *mm* — 2. *Grinzişoară* 10 × 18 *cm la* 70 *cm interax* — 3. *Deşeuri vată minerală* — 4. *Bitum* — 5. *Plută expandată* — 6. *Bitum* — 7. *Amorsaj cu motorină* — 8. *Placă de beton a pardoselii.*

ANCORAJE ŞI PARDOSELI ÎN SĂLI DE SPORT

RECOMANDĂRI CNEFS, SALA DE SPORT TÎRGU-MUREŞ

FIŞA TEHNICĂ NR.177

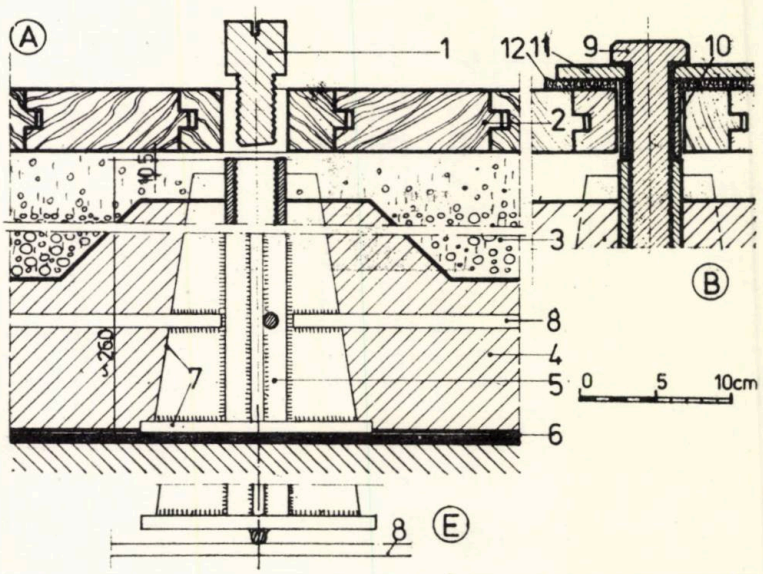
A 1-2/1978



DETALII ANCORAJE

A. Detaliu piesă înglobată în pardoseală, care în mod curent este astupată cu un dop de material plastic — **B.** Detaliu de fixare pentru stîlpul de volei — în total 6 bucăţi. — **C.** Detaliu inel de ancoraj — în total 20 buc. — **D.** Stîlp pentru volei şi similar pentru tenis — **E.** Variantă de înglobare în pardoseală mai groasă şi fără hidroizolaţie orizontală.

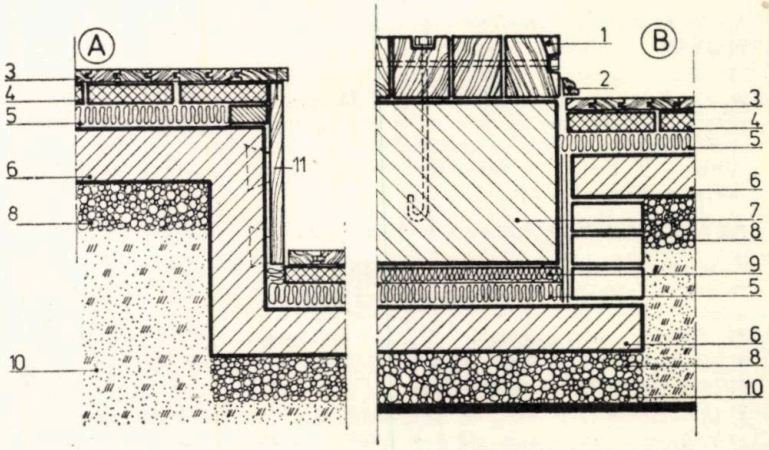
1. *Dop astupare din material plastic* — 2. *Lamelă de pardoseală din brad* — 3. *Deşeuri pîslă minerală* — 4. *Pardoseală din beton armat* — 5. *Teavă metalică 2', filetată la interior, STAS 4272 ∅ 70.* — 6. *Hidroizolaţie* — 7. *Aripioare sudate în cruce* — 8. *Armătură din pardoseală sudată de suport* — 9. *Bulon ancoraj (6 buc.) L = 170 mm.* — 10. *Distanţiere din ţeavă, L, cca. 50 cm* — 11. *Placă de bază a stîlpului* — 12. *Foaie de cauciuc de 6—10 mm grosime.*



PARDOSELI PENTRU SĂLILE DE PREGĂTIRE

A. Pardoseală ring de box — **B.** Podium pentru haltere cu fundaţie flotantă.

1. *Cusaci 80×100 mm solidarizaţi cu buloane metalice ∅ 16 cu golul astupat cu chit elastic* — 2. *Pervaz* — 3. *Parchet stejar* — 4. *Fibrobeton* — 5. *Pudretă de cauciuc* — 6. *Şapă slab armată* — 7. *Fundaţie flotantă* — 8. *Pietriş* — 9. *Plăci semirigide vată minerală* — 10. *Umplutură de pămînt* — 11. *Pervazuri montate pe verticală.*



actualitati

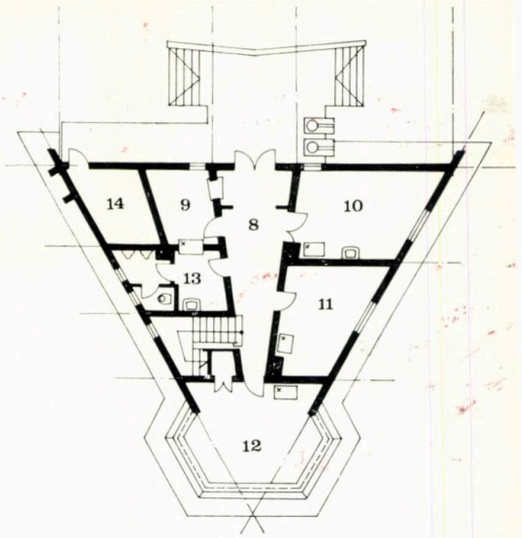
DOTĂRILE PÎRTIEI DE BOB SINAIA

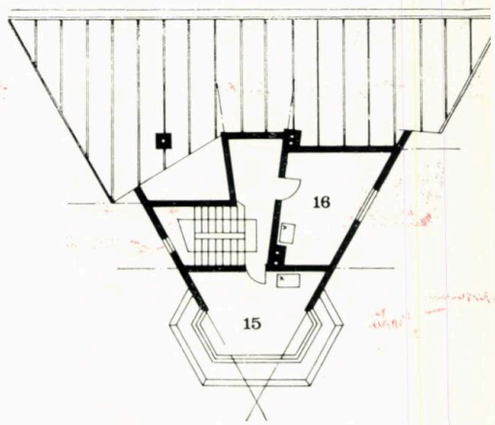
Pentru optima desfășurare a activității sportive pe noua pîrtie, s-au asigurat înzestrările necesare cu un minim număr de dotări, realizabile cu investiții reduse.

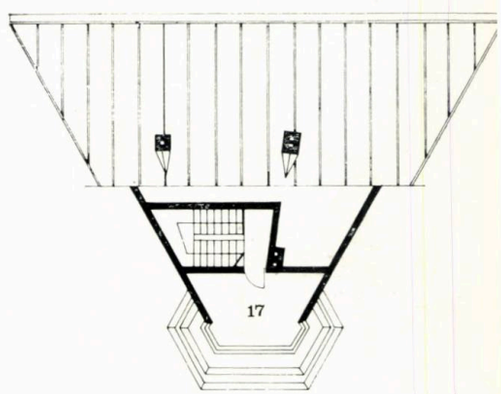
Zona de start e dotată cu o **cabană de plecare** și **turnul de cronometrare și control. Cabana plecare** are un parter poligonal în plan, — un șemineu cu coșul aferent constituind punctul central —, destinat repausului sportivilor înaintea plecării în cursă. În spațioasa sală de așteptare este prevăzut și un bar. Pe latura opusă pîrtiei, e amplasat punctul sanitar, cabina portarului, un mic depozit și grupul sanitar. Forma sălii de așteptare facilitează vizibilitatea pe o rază foarte mare spre pîrtia de bob (pag. 65).

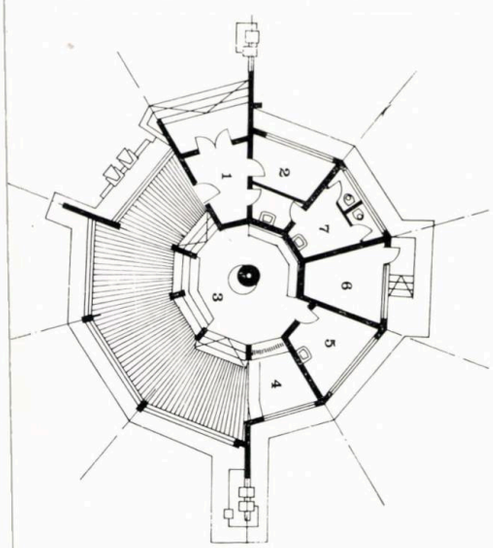
Turnul de cronometraj și control — cu dimensiuni reduse în plan (4×4 m) — cuprinde, la nivelul terenului, cabina de cronometraj și la nivelul superior (+ 5,00 m) cabina de observație și control.

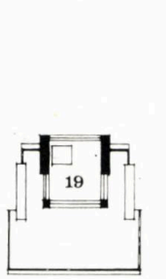
		4
1	9	5
2	10	6
3	8	7

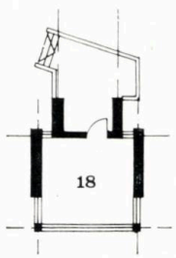


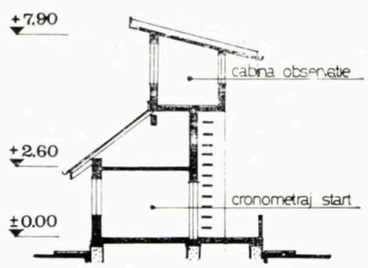




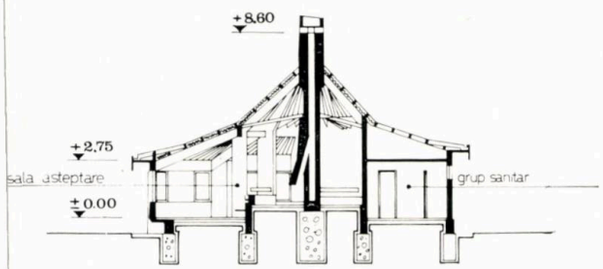


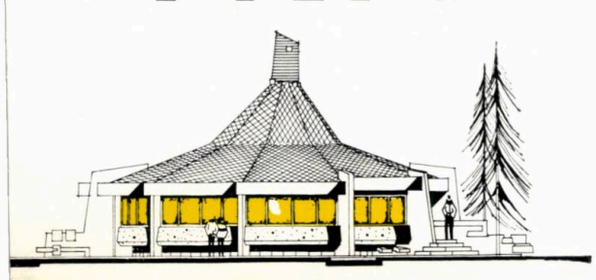


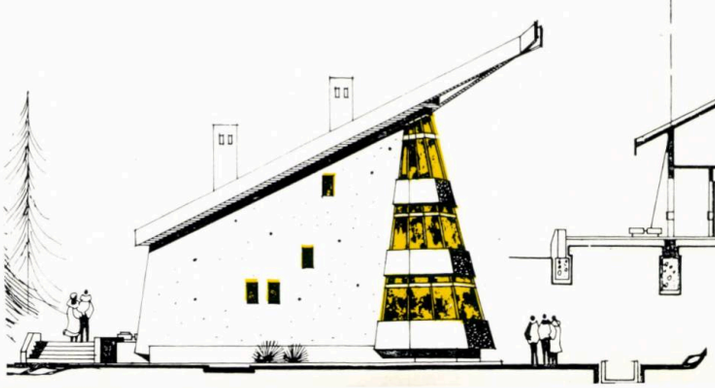


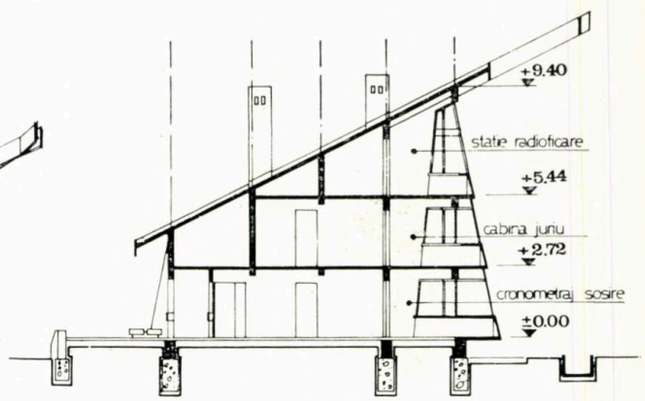


1,2,3. PLAN, SECȚIE, FAȚADA — CABANA PLECARE: *1. Vestibul — 2. Cabină portar — 3. Sală așteptare — 4. Bar — 5. Punct sanitar — 6. Depozit — 7. Grup sanitar* 4,5,6,7,8. CABANA SOSIRE — PLAN COTA + 0,00, PLAN COTA + 2,72, PLAN COTA + 5,44, SECȚIE, FAȚADĂ: — *8. Vestibul — 9. Cabină portar — 10. Cabinet medical — 11. Secretariat — 12. Cronometraj sosire — 13. Grup sanitar — 14. Depozit — 15. Cabină juriu — 16. Presă — 17. Stație radioficare* 9, 10. TURN DE CRONOMETRAJ ȘI CONTROL: *18. Cronometraj plecare — 19. Cabină observație.*









→

Zona de sosire este dotată cu o cabană de sosire și cu garajul de boburi, cu o capacitate de 50 locuri.

Cabana sosire are trei niveluri, o formă triunghiulară în plan și cu înălțime variabilă și cuprinde: — la parter — cabina de cronometraj, secretariatul, cabinetul medical, cabina portarului și grupul sanitar; nivelurile superioare — reduse ca suprafață față de parter — fiind destinate juriului concursului, presei și stației de radioficare.

Toate aceste construcții sînt prevăzute a avea zidăria portantă de cărămidă, planșeele din beton armat și învelitoarea din tablă, exceptînd cabana plecare care, acoperită cu șarpantă din lemn, aparentă, își mărește astfel nota de pitoresc și conferă mai multă căldură și intimitate interiorului.

Prin volumetria diferitelor construcții care constituie dotările pîrtiei de bob și sanie din Sinaia, s-a urmărit perfecta încadrare a acestora în mediul natural de o recunoscută frumusețe al zonei, imprimîndu-li-se un puternic caracter montan și totodată caracterul propriu construcțiilor sporturilor hibernale, toate acestea în limitele obligate ale investițiilor minime rezervate pentru realizarea lor, cu materiale și finisaje adecvate utilizării strict sezoniere a construcțiilor.

Arh. ROBERT VOLL

ARENĂ ÎN COMPLEXUL SPORTIV DINAMO–BRAȘOV

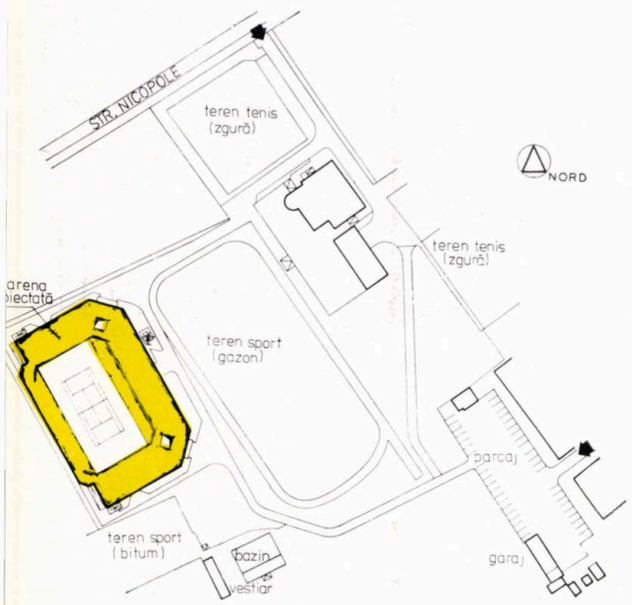
COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arh. **NICOLETA PREDESCU** (șef proiect)
Rezistență: ing. **GELU TARAȘ**
Instalații: tehn. **MIHAI WEG** (apă-canal), ing. **OTTOKAR SZABO** (termice) ing. **OCTAVIAN GÎDIUȚĂ** (electrice)
PROIECTANT: INSTITUTUL « PROIECT — BRAȘOV ».

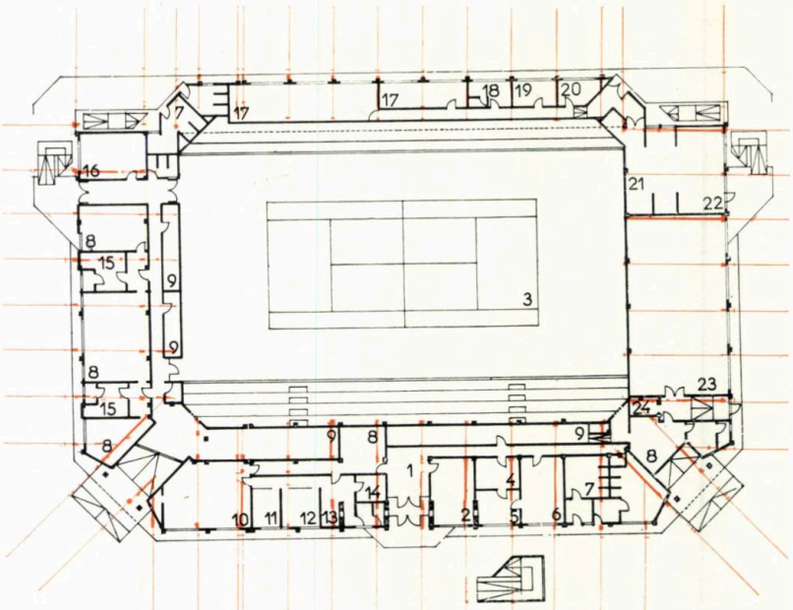
Arena destinată în principal partidelor de tenis, dar putînd găzdui și meciuri de volei, baschet, handbal redus, este propusă pe terenul liber existent în incinta Clubului Dinamo din Brașov, pe strada Nicopole. Accesul spectatorilor este gîndit a se face dinspre această stradă prin intrarea existentă și dinspre strada Avram Iancu, unde există și posibilitatea amenajării unui parcaj.

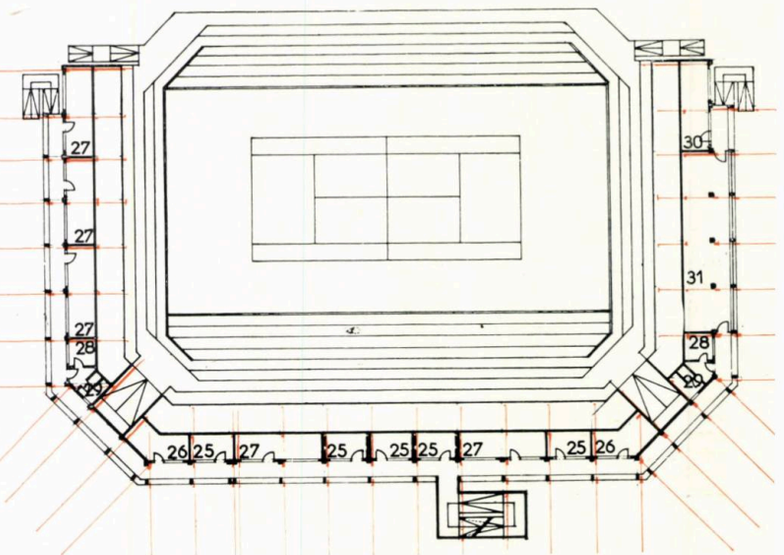
Construcția se desfășoară pe parter, etaj și un nivel parțial, în care vor fi amplasate cabinele de transmisie R.T.V.

La parter și la etaj, se vor găsi anexele necesare pentru sportivi și public.

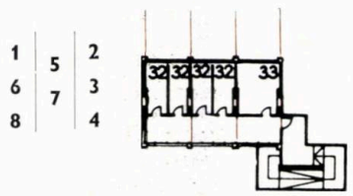
Parterul va cuprinde: patru vestiare pentru sportivi cuplate cîte două la grupul sanitar prevăzut cu cabine WC, dușuri, lavoare; cameră arbitri cu grup sanitar separat; grup refacere după

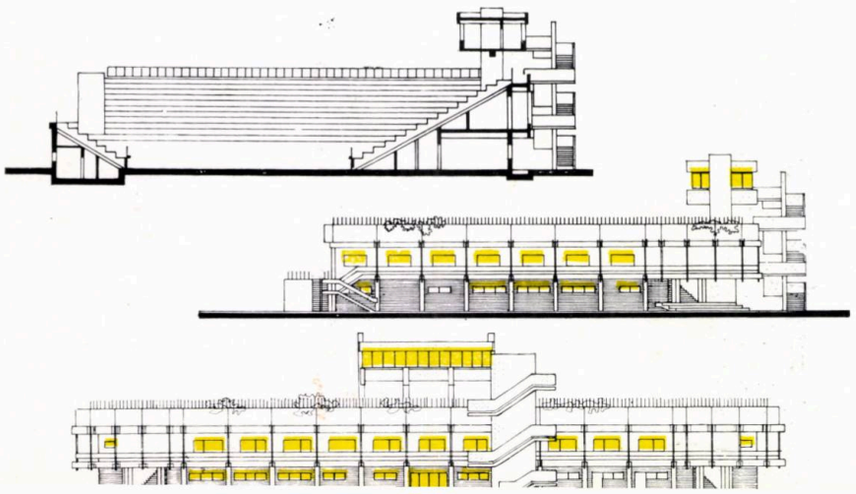


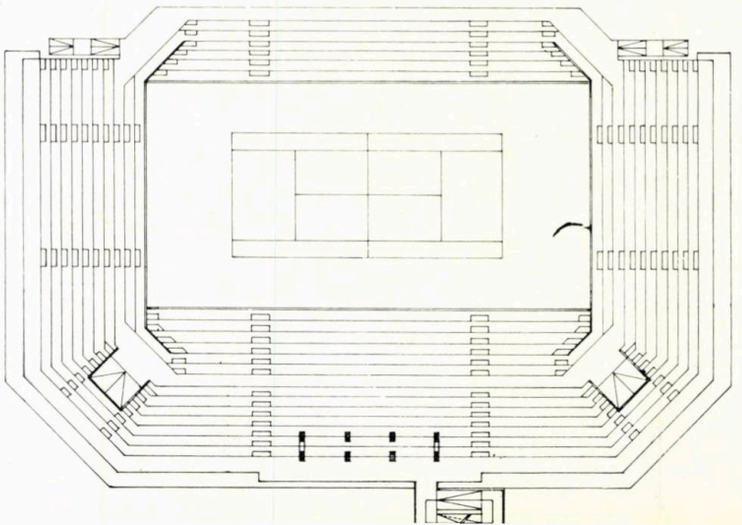




1. PLAN SITUAȚIE 2. PLAN PARTER: *1. Hol intrare — 2. Birou — 3. Teren tenis — 4. Așteptare — 5. Cabinet medical — 6. Tratament — 7. Grupuri sanitare — 8. Vestiare — 9. Depozite — 10. Cameră relaxare — 11. Hidromasaj — 12. Bazin refacere — 13. Duș goliat — 14. Sauna — 15. Dușuri — 16. Cameră arbitri — 17. Magazie — 18. Vestiar personal — 19. Dulapuri frigorifice — 20. Cămară de zi — 21. Bucătărie — 22. Sală mese — 23. Sală gimnastică — 24. Tablou electric* 3. PLAN ETAJ: *— 25. Cameră cu 2 paturi — 26. Cameră 3 paturi — 27. Cameră 4 paturi — 28. Dușuri — 29. Grupuri sanitare — 30. Sală de mese — 31. Club* 4. PLAN TRIBUNE 5. PLAN CABINE TRANSMISIE RADIO-TV: *32. Cabina transmisie radio — 33. Cabina transmisie TV* 6. SECȚIE 7. FAȚADĂ SUD-EST 8. FAȚADĂ NORD-EST







efort cu vestiar, saună, duș goliat, grup sanitar, hidromasaj, bazin cu duș subacvatic, cameră relaxare; cabinet medical; sală gimnastică cu grup sanitar și vestiar; bucătărie cu anexe și sală de mese; două grupuri sanitare pentru public.

La etaj, construcția se prevede a avea: cameră relaxare sportivi; cameră cazare; grupuri sanitare comune.

Finisajele vor fi cele cerute de funcțiunile încăperilor respective, și anume: pardoseli din gresie antiderapantă, mozaicuri, parchete și PVC; placaje din faianță și lemn; tencuieli drișcuite, zugrăveli în culoare albă.

Sistemul constructiv se va baza pe o structură de rezistență în cadre (grinzi și stîlpi) din beton armat monolit, gradenele urmînd a se executa din elemente prefabricate în totalitate. Sub gradene, s-a prevăzut un planșeu din fîșii b.c.a. rezemat pe grinzi la distanța de 4,00 m, planșeu ce acoperă nivelul al 2-lea și care va fi rezolvat ca la o terasă — cu toate straturile de termo și hidroizolație. Va putea astfel să preia infiltrarea prin gradene a apelor de suprafață.

Planșeul peste parter este prevăzut din fîșii cu goluri rotunde.

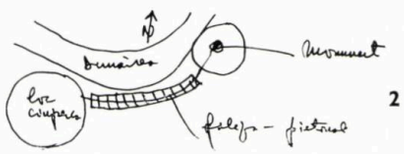
Arh. NICOLETA PREDESCU

debut

ARH. LIVIU HAMZA

- *Născut la 21 mai 1950, la Turcoaia-Măcin în județul Tulcea*
- *Diplomat al Institutului de arhitectură «Ion Mincu» din București în 1975*
- *Format în atelierele conf. arh. Ignace Șerban, prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu și conf. arh. Victor Aslan*
- *Activează în Secția de proiectări a județului Tulcea*
- *Este și profesor la Liceul de construcții din Tulcea*
- *A elaborat ca șef de proiect următoarele proiecte: D.S. Strada Dunării, S.S. Sulina, D.S. Zona centrală Sulina, D.S. Zona spital județean, Sediul I.P.J. Tulcea (pentru un activ de proiectare de 350 persoane), Monumentul Independenței din Tulcea (în colaborare cu sculptorul Cristea Grosu), P. E. pentru 2000 apartamente în zona spitalului județean (cu secțiuni directive și unicat) în curs de elaborare, 250 apartamente cu specific la Sulina*
- *Interes pentru arhitectura japoneză*
- *Adept al unei arhitecturi volumetrice cu cît mai puține ornamentări*
- *Hobbi: pescuitul*

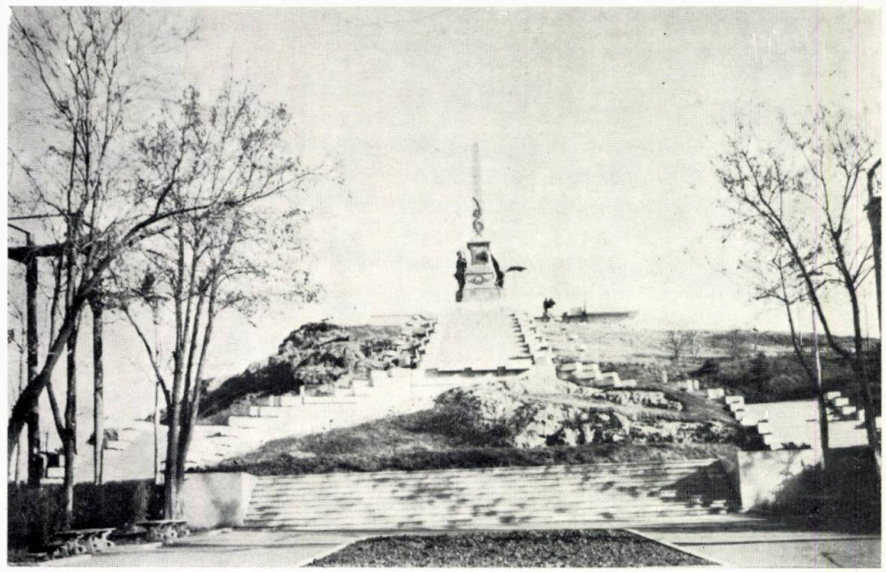
ZONA „MONUMENTULUI" DIN TULCEA



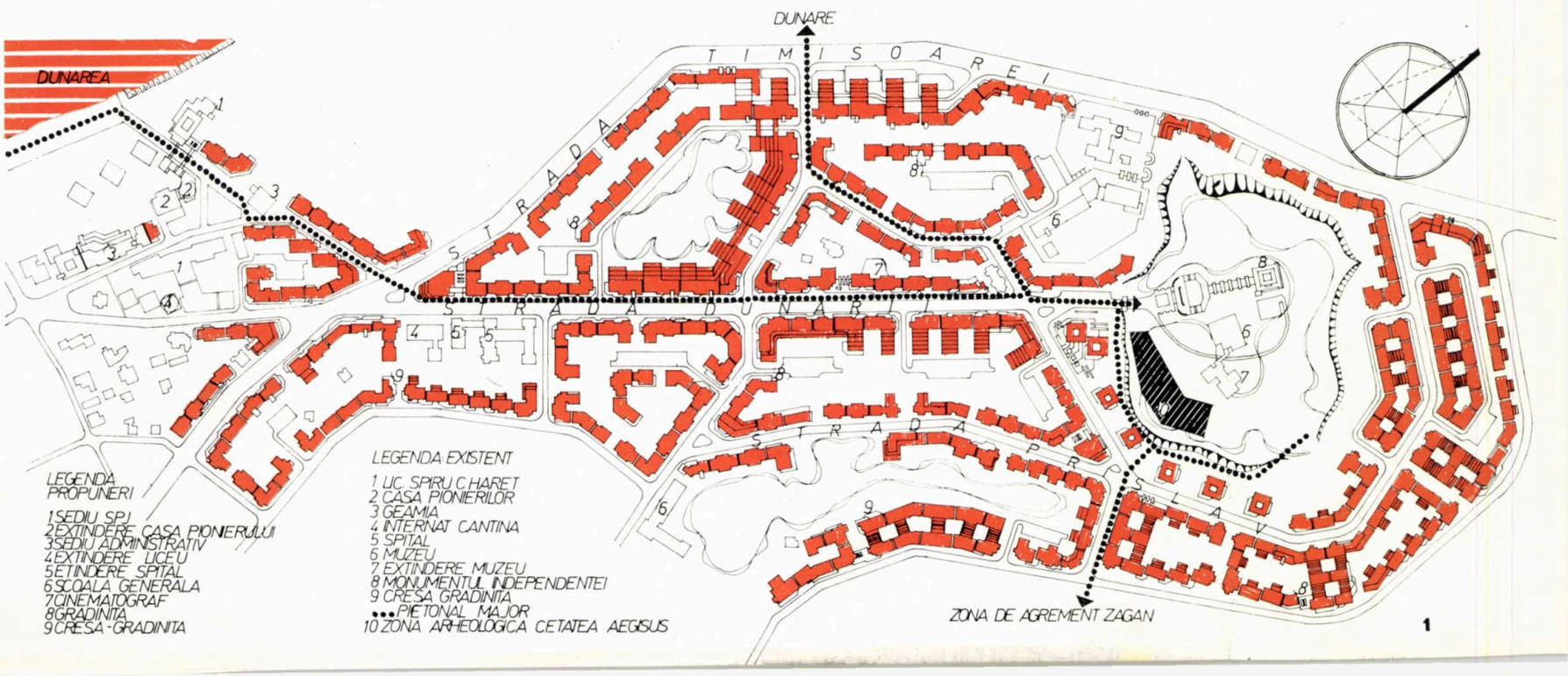
2

Zona Monumentului Independenței din dealul numit al Horei din Tulcea constituie una dintre principalele zone de interes cultural ale localității. Totodată, parcul adiacent monumentului este și unul dintre locurile preferate de odihnă și contemplare ale tulcenilor, al cărui interes este îmbogățit și de recentele descoperiri ale zidurilor vechii cetăți Aegisus ca și de dotarea muzeală pe care o înglobează.

Detaliul de sistematizare al străzii Dunării s-a preocupat atît de rezolvarea acestei legături majore dintre centrul localității și unul dintre principalii poli de atracție, cît și de sistematizarea zonei propriu-zise a monumentului. S-a urmărit să se realizeze un amplu pietonal, care, continuînd faleza — loc predilect de promenadă a localnicilor — să asigure legarea, prin intermediul acesteia, a zonei verzi a lacului Ciuperca — principala zonă de odihnă-sport și agrement — cu zona cultural-istorică și de odihnă a monumentului. În cuprinsul celei de pe urmă funcționează Secția extinsă de arheologie a Muzeului „Deltei Dunării", inaugurată în 1977 și sînt în curs operații de amenajare-ocrotire și de continuare a săpăturilor arheologice la zidurile cetății antice. Parcul este dotat cu alei, trepte, rampe, bănci, jardiniere, instalații de iluminat și foarte multă verdeață. La restaurarea fidelă a Monumentului Independenței și-a adus contribuția sculptorul Cristea Grosu. Placarea treptelor și platforma, din jurul obeliscului și sculpturilor ce-l flanchează, au fost realizate cu piatră de Codru-Babadag.

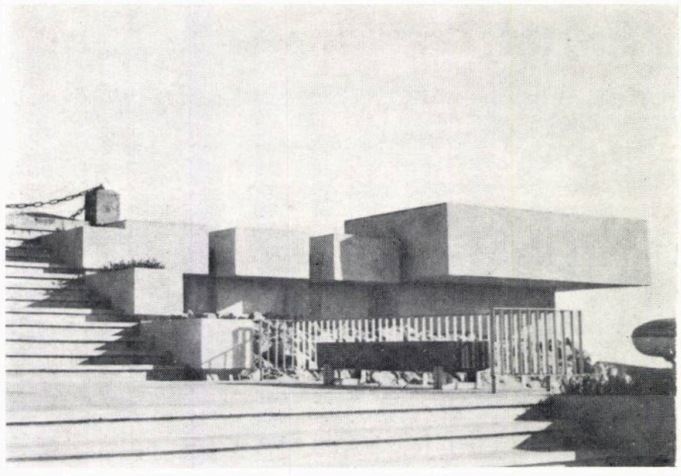


3



1

4



5

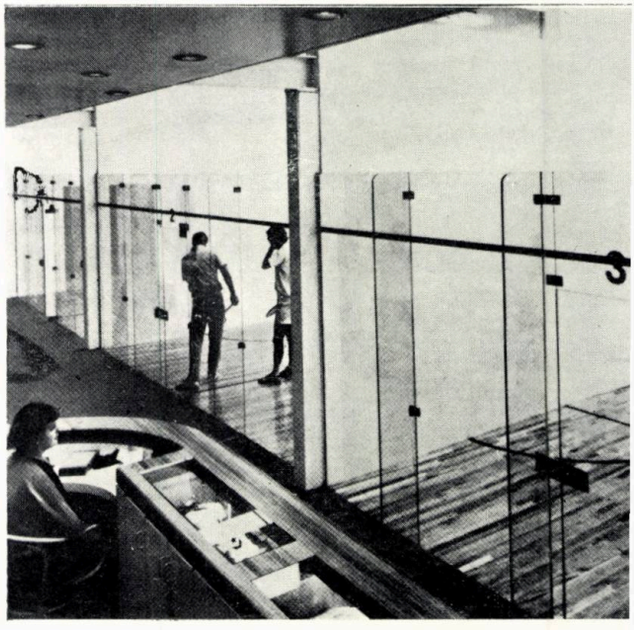
Monumentul, plasat pe una dintre cele ... 7 coline ale Tulcii, se detașează frumos și net de rest, oferind mai ales dinspre fluviu o impresionantă perspectivă. La rîndul lor panoramele surprinse de pe platforma monumentului permit cuprinderea întregului oraș și traseul Dunării pe o mare distanță.

S-a propus, de asemenea, încadrarea zonei arheologice cu blocuri punct, care să permită citirea zidului antic dinspre stradă — precum și realizarea unei alei în apropierea zidului și eventual și a unei pasarele, dată fiind înălțimea mare a zidului descoperit. Evident că soluția va comporta unele finisări de detaliu, în funcție de tot ceea ce va mai aduce nou cercetarea de specialitate a arheologilor.

Arh. LIVIU HAMZA

idee

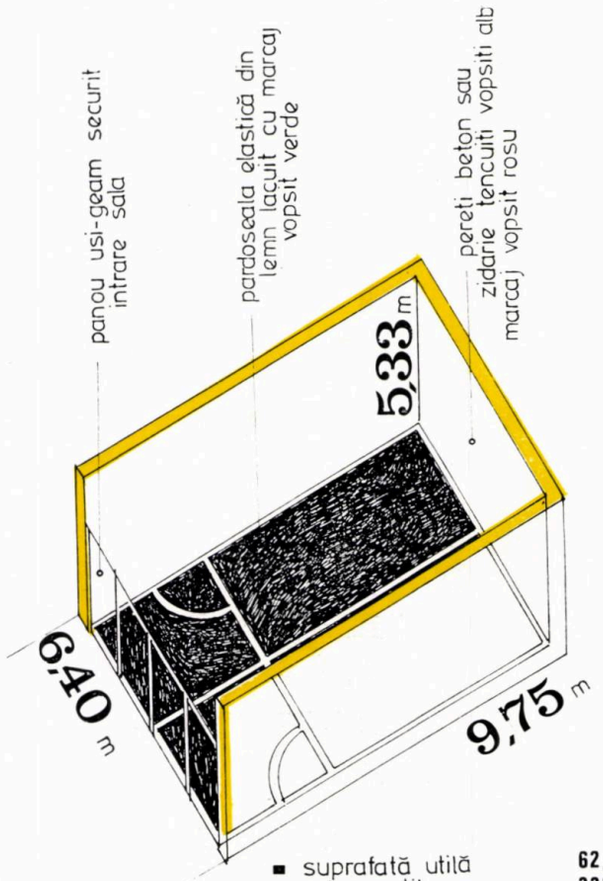
O rubrică deschisă oricărei idei noi ce merită să fie popularizată. Prezentarea unei noutăți în domeniul tematic al numărului revistei ne va ajuta să ne apropiem de funcțiuni, concepții sau chiar detalii noi, interesante și valoroase pe care prejudecățile noastre sau alți factori ne fac să le tratăm cu indiferență. Ideile pe care le vom prezenta vor reflecta tendința generală spre economicitate a construcțiilor de astăzi.



SQUASH

Variantă a tenisului, squash-ul a fost inventat în Anglia în anul 1850. Jocul se desfășoară într-o sală specială (lungime: 9,75 m; lățime: 6,40 m; înălțime: 5,33 m), la el participă doi jucători care lovesc cu rachete, asemănătoare celor de tenis, o minge mică de cauciuc. Mingea ricoșînd de pereți urmează traiectorii dintre cele mai neașteptate. Jucătorii trebuie să se miște în ritmul și cu viteza micii mingi de cauciuc. În aceste condiții de mișcare neîncetată partida durează între o jumătate de oră și o oră.

Sport simplu și accesibil, squash-ul cucerește an de an tot mai mulți adepți, devenind în țări ca Anglia, Suedia, Canada, Pakistan sport de masă. Adăugăm astfel la gama sporturilor existente și cunoscute un sport nou, interesant din multe puncte de vedere, din ce în ce mai popular. Odată cu el apare și o funcțiune sportivă nouă ce își poate găsi locul în programul construcțiilor sportive. Spațiul mic necesar



SALA DE SQUASH

- suprafață utilă **62,4** mp
- volum util **333** mc
- suprafață desfășurată inclusiv culoar acces **75,0** mp
- valoare totală aproximativa : lei **250.000**

sălii de squash face posibilă introducerea ei în construcții cu destinații și sisteme constructive diverse, amplasate practic oriunde în oraș. Avem de-a face cu un sport de oraș, pentru omul din oraș.

În construcții noi se cuplează două sau mai multe săli de squash, beneficiind astfel de vestiare și grupuri sanitare comune, se realizează săli cu gradene pentru public ce pot fi completate și cu funcțiuni de alimentație și agrement. În condiții economice se pot amenaja săli și în construcții existente ce se reamenajează. Spațiul amenajat pentru practicarea squash-ului se utilizează foarte intensiv, prin folosirea sălii și anexelor timp de peste 12 ore zilnic, în tot timpul anului.

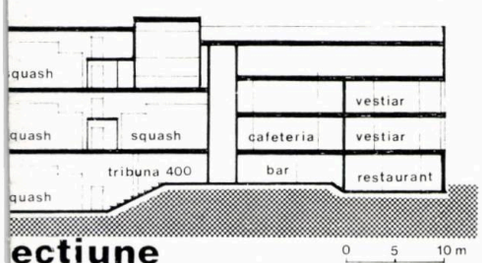
Prezentînd acest sport modern, accesibil și din ce în ce mai popular, sperăm să îl introducem și în țara noastră. Sîntem convinși că va cîștiga repede mulți adepți.

Arh. ANDREI POP-JORA

BIBLIOGRAFIE

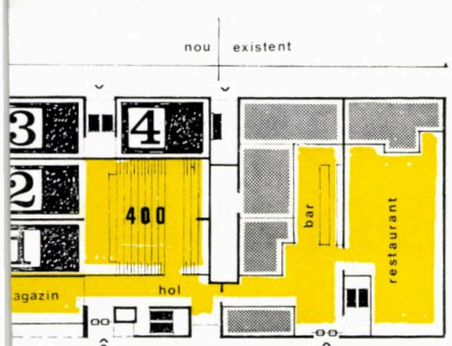
Architectural Record 1/1977 pag. 108 Squash / 1 Mamaroneck — S.U.A. arh. Gordon, Spencer
Architectural Record 1/1975 pag. 98 Toronto Squash Club-Canada arh. Niesh, Owen, Rowland, Roy
The Architectural Review 962 / aprilie 1977 pag. 217 Shoping and Recreation Center Newcastle upon Tyne-Marea Britanie arh. Chapman-Taylor Partners
The Architectural Review 947 / ianuarie 1976 pag. 51 School of Engineering Bordon-Hampshire Marea Britanie arh. Westwood, Piet, Poole, Smart

SQUASH CLUB

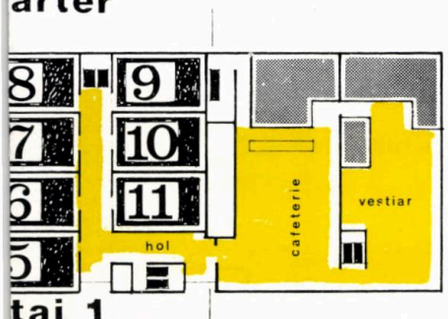


ectiune

0 5 10 m



arter



taj 1

Toronto Squash Club / Toronto / Canada — arh Niesh Owen Rowland & Roy

CONCURSUL INTERNAȚIONAL DE ARHITECTURĂ TEATRALĂ AL OISTT PARIS 1977

Concursul, lansat în februarie 1977 de către Comisia de arhitectură OISTT — UNESCO, a urmărit stimularea în rîndurile studenților-arhitecți, viitori conceptori de echipamente culturale, a preocupărilor de cercetare în domeniul arhitecturii teatrale. Tema extrem de liberă îndemna spre reconsiderarea tiparelor, spre formularea unor propuneri adecvate condiționărilor pe care le impun atît direcțiile de dezvoltare a artei teatrale contemporane cît și realitățile sociale, tehnologice și economice în aceste decenii ale sfîrșitului de secol. Îndrumările pe care le-am oferit concurenților s-au desfășurat prioritar într-o perspectivă restructurantă, revenind în discuțiile noastre foarte frecvent termeni ca: procese ale dezvoltării, rețele culturale, sisteme modulare, variabilitate, libertate de expresie, capacitate combinatorie, simplificare și esențializare, elementarizarea spațiului și echipamentelor, standardizarea subansamblurlior, echipament mobil, reducerea cheltuielilor de investiții și exploatare, exploatare intensivă, capacitate de adaptare în timp etc.

Desigur, acest complex de indicații s-a putut regăsi numai fragmentar în rezolvările propuse, dar am avut bucuria de a constata în genere răspunsuri expresive la provocarea lansată, răspunsuri care în mod cert ar putea constitui puncte de plecare unor studii în profunzime (este de semnalat handicapul pe care l-a avut participarea românească la concurs din motive organizatorice, echipele reușind a fi formate abia în luna iunie ceea ce a redus cu o treime timpul atribuit concurenților).

*Proiectele predate la 1 octombrie au fost judecate la Paris în noiembrie de juriul internațional OISTT *, în cadrul expoziției organizate la* Centre Pompidou (Plateau Beaubourg). *Participanții rămași în concurs după preselecție (90 echipe din 15 țări) au fost recompensați cu 10 premii** și 28 mențiuni (din care 6 dotate cu premii ale societăților industriale). Din cele cinci proiecte românești prezentate, trei au fost menționate (808, 765, 830), iar proiectul 808 a primit și premiul societății Adrien de Backer (un joc de orgă ADB-PFAL pentru ecleraj scenic cu 12 circuite — 24 000 W) un instrument de cea mai mare utilitate în expresia teatrală modernă.*

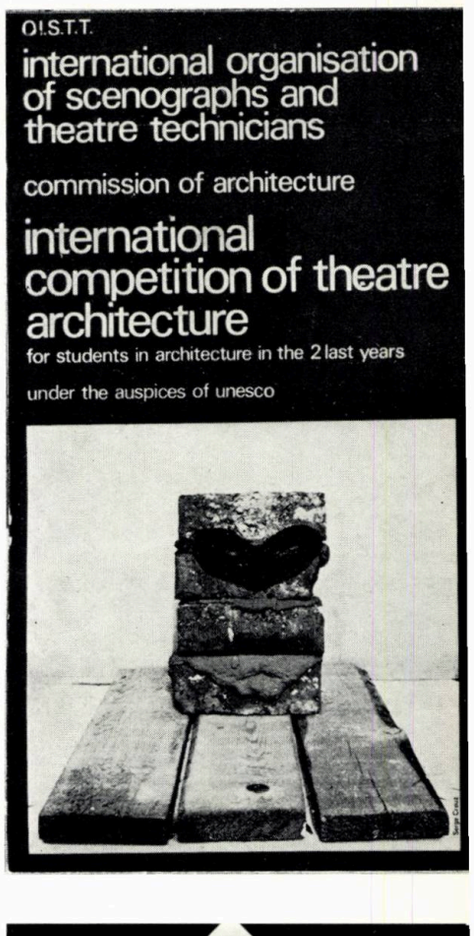
Rezultatele generale ale concursului vor fi publicate în reviste de specialitate (în primul rînd în revista « AS » a OISTT) și, în același timp, proiectele premiate și menționate vor figura într-o expoziție ce va fi itinerată în cursul anului 1978 în Franța și în țările ce vor solicita acest lucru.

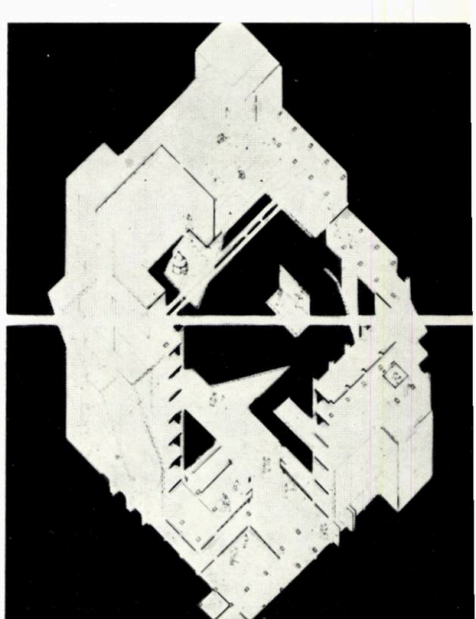
Arh. PAUL BORTNOVSCHI
vicepreședinte al Comisiei internaționale de arhitectură teatrală OISTT

---

* Președinte — *arh. ARSÉNE JOUKOVSKY*, președinte al Comisiei internaționale de arhitectură teatrală OISTT. Membri — *arh. ANDRZEI STRACHOCKI* — Polonia, *arh. PAUL MIGNOT* — Belgia, *prof. em. HAROLD BARRIS MEYER* — S.U.A., *regizorul JEAN MICHEL RIBES* — Franța, *prof. arh. MIKLOS HOFER* — Ungaria, *arh. FREDERIK TOVELAND* — Norvegia, *arh. O. GREINER* — Olanda, *prof. ing. arh. FRITZ BORNEMANN* — R.F.G., *scenograful TOREN BRUNES* — Suedia, *arh. RODERICK HAM* — Marea Britanie, *arh. SANCHE* — Canada, *scenografa Y. ODAGIRI* — Japonia

** *PREMIUL I:* colectiv 132 — U.R.S.S.: M. BELOV, V. LOMAKIN, M. KAZANOV stud. arh., S. OVSIANIKOV student scenografie / colectiv 164 — U.R.S.S.: K. BOIM, S. NOVOSENOV, I. LEVIN stud. arh., I. KNAITER scenograf / colectiv 586 — Franța: D. VALLOT, J.L. LUMENSIL, G. NAVUCET, stud. arh., N. ZACHARIASEN scenograf / colectiv 056 — Norvegia: L. HAVKELAND, P. BOGEN, stud. arh., I. BAST scenograf, B. LOSSIUS actriță. *PREMIUL II:* Belgia (345), Olanda (248), U.R.S.S. (364, 338, 284). *PREMIUL III* nu s-a acordat. *MENȚIUNI PREMIATE:* Polonia (892, 972), Japonia (356, 538), România (808), Franța (596).





PROIECT 164 — URSS, PREMIUL 1 — « TEATRU CU POSIBILITĂȚI NELIMITATE ».

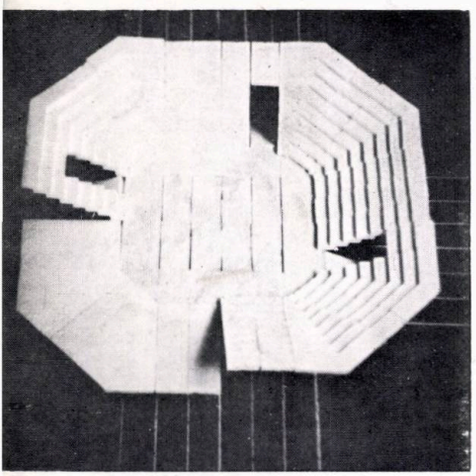
→

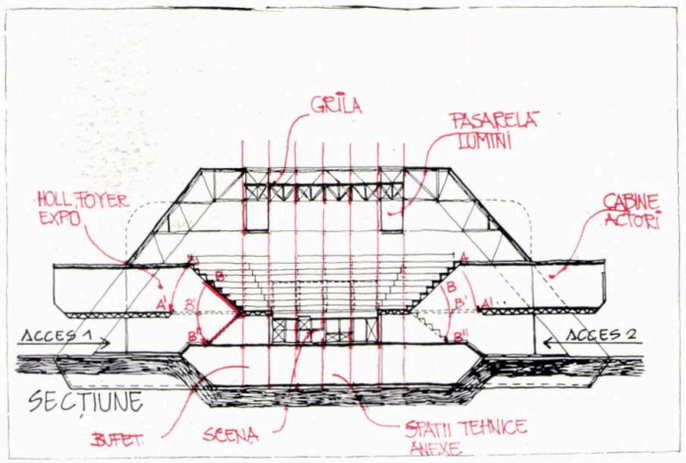
COLECTIV 765

MENȚIUNEA JURIULUI

DAN ILIE, 23 ani
CRISTINA NICULESCU, 24 ani
LUMINIȚA PATRON, 25 ani
GHEORGHE VAIS, 24 ani
studenți arhitecți

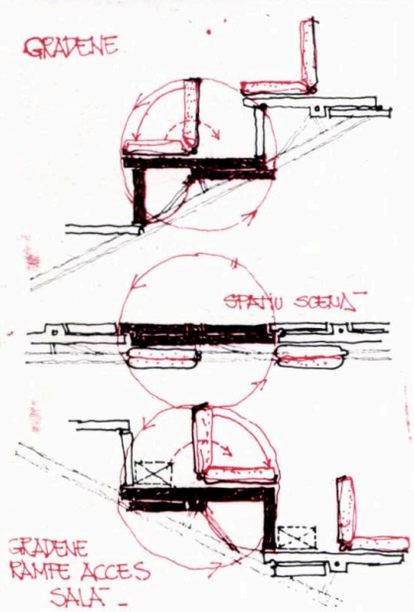
9 planșe 0,70×1,00 m: calc; tuș, normacolor, fotografii.

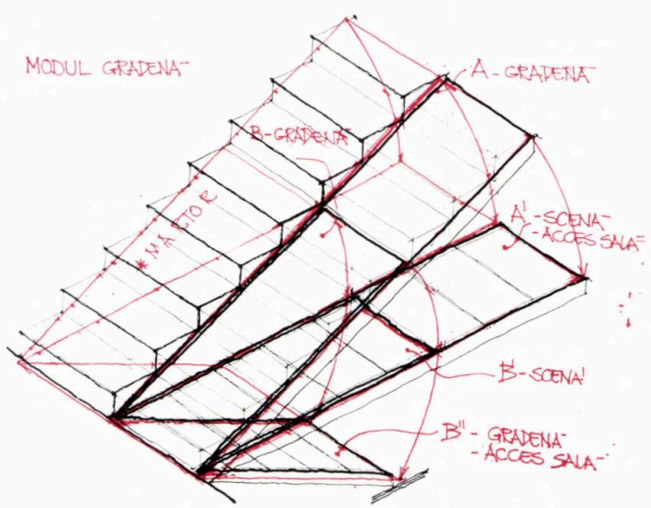


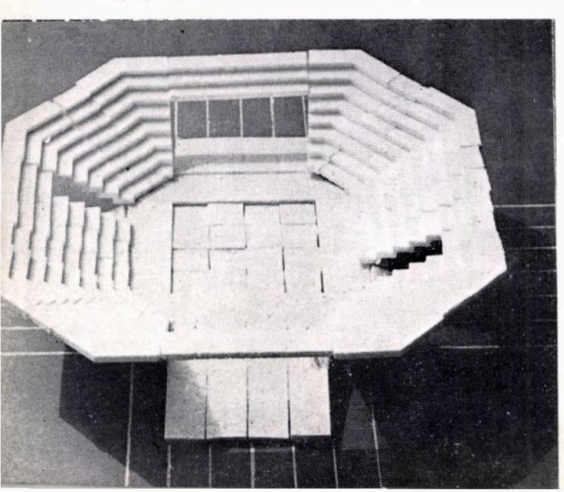


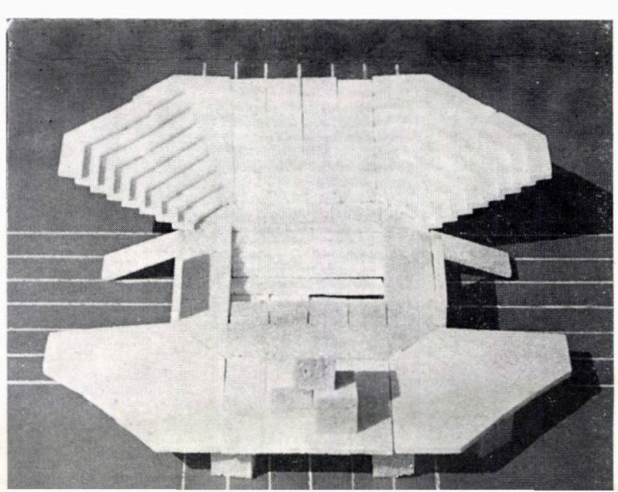
Tema concursului a lăsat totala libertate de concepție concurenților, stimulînd exprimarea unei poziții originale față de teatrul contemporan destinat noilor generații. Colectivul nostru a propus o soluție simplă atît constructiv-funcțională cît și ca tehnică de teatru propriu-zis. Soluția se bazează pe un sistem de gradene metalice mobile, ușor de manevrat manual, realizînd pe baza modulului A și a submodulului B diferite variante de amenajare a sălii. Aceste posibilități de structurare rapidă și ușoară a sălii și respectiv a spațiului de joc, permit o mare variabilitate a tipurilor de spectacol și a relației acestuia cu publicul. Din păcate studiul de teatru contemporan nu și-a atins total țelul (propus dealtfel și de temă), deoarece colaborarea cu colegii de la sociologie si scenografie, care ar fi putut fi nu numai interesantă, dar și foarte necesară pentru desăvîrșirea proiectului, a fost inexistentă.

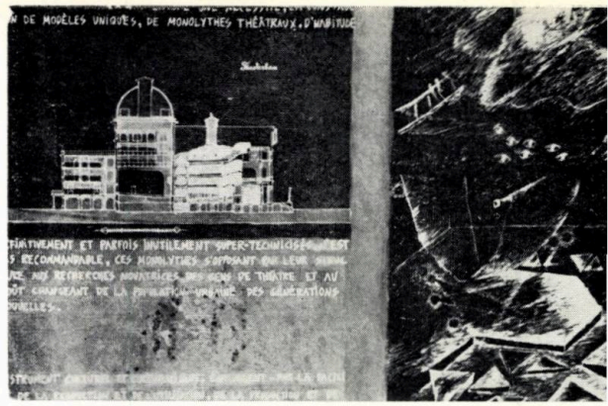
Modulul A, de la poziția înclinată (gradenă în sală) se rabate manual în poziția orizontală (spațiu de joc). Submodulul B (parte a modulului A), poate deveni din poziția înclinată (gradenă), acces în sală (vomitoriu).

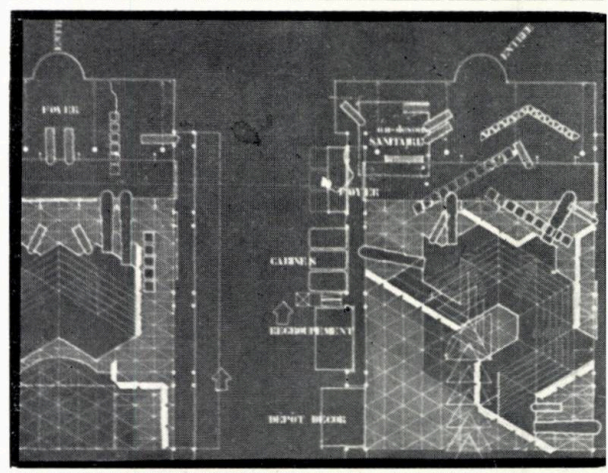


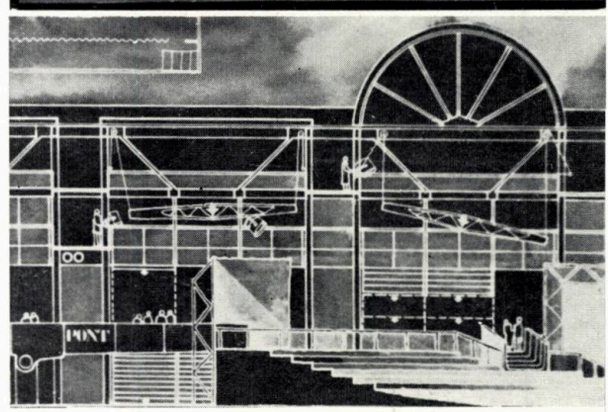










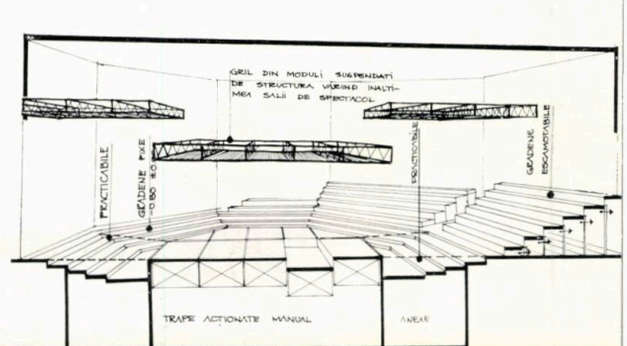


COLECTIV 830

MENȚIUNEA JURIULUI

MARIETA HANEȘ, 25 ani
FLORICA SLATINA, 24 ani
MIHAELA ȚEPEȘ, 24 ani
studente arhitecte

10 planșe 0,70×1,00 m: calc ozalid; tuș, creion colorat, fotografii.

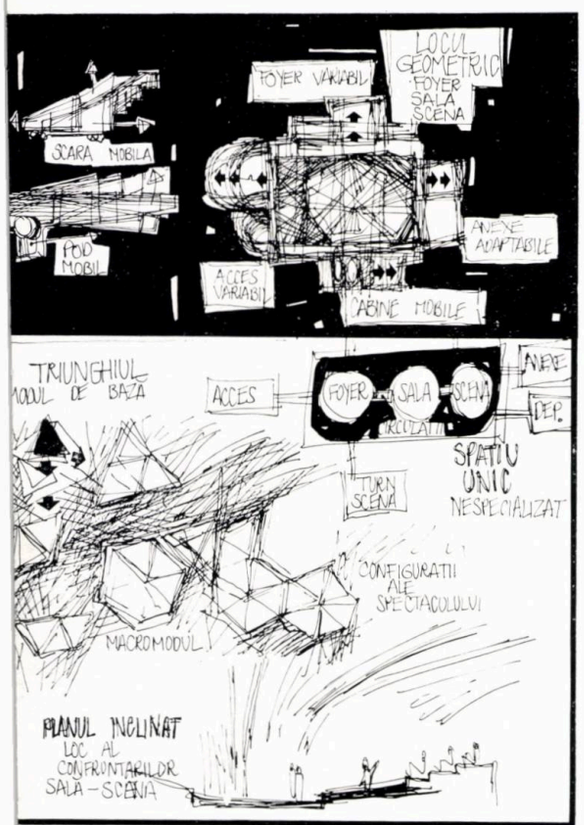


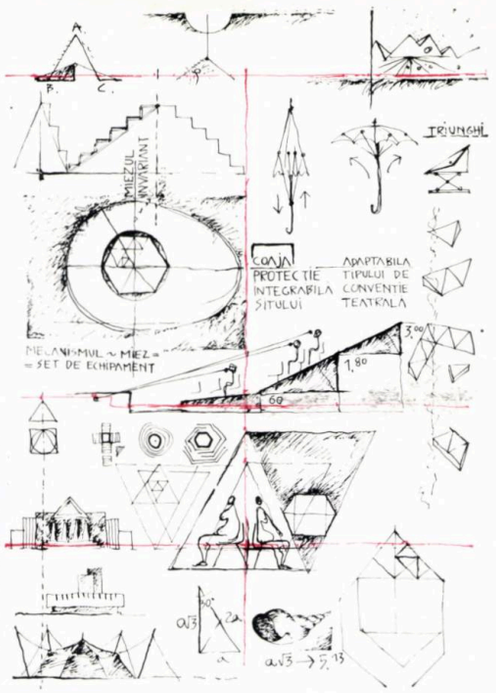
COLECTIV 808

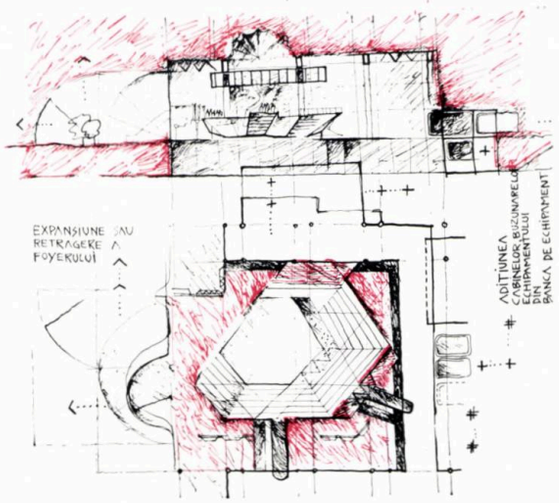
MENȚIUNEA JURIULUI
Premiul firmei ADB

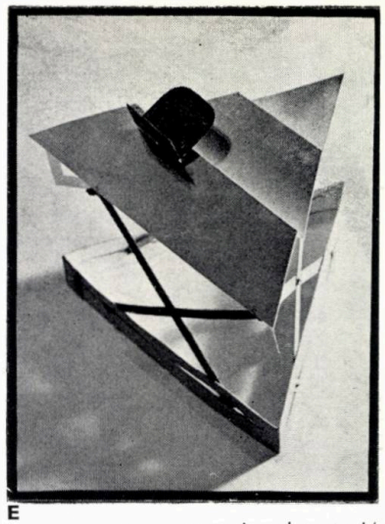
CRISTINA ENE, 25 ani
CRISTIAN IONESCU, 23 ani
ȘTEFAN MĂNCIULESCU, 24 ani
MIHAI PIENESCU, 25 ani
studenți arhitecți
CONSTANTIN BERECHET, 29 ani
student design

8 planșe 0,70×1,00 m: hîrtie ciocan tratată; tehnică mixtă.





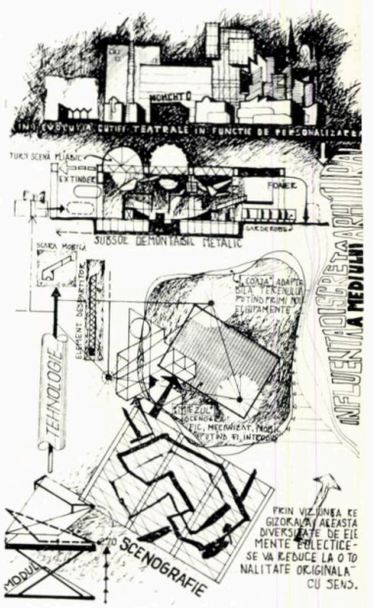




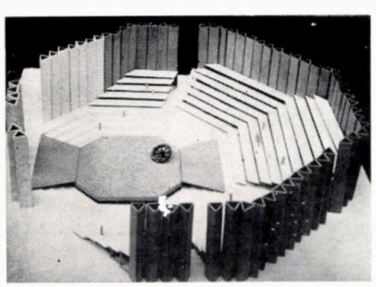
E

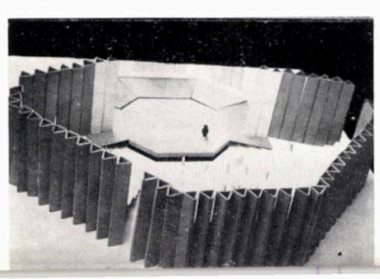
« . . . mecanismul teatral/ THEATER'S IMPLEMENT — MACHINE DU THÉATRE / pe care îl propunem (. . .) este un invariant mobil, capabil a fi elementar sau complex, a evolua, a involua și a se adapta, aparat fără a fi stînjenit de coaja cutiei teatrului / BOITE A THÉATRE — THEATER BOX / ».

FRAGMENTE: A. PLANȘA 1 — argument al proiectului: constituirea spațiului de joc, « set » și « bancă » de echipament, rețea de teatre — RENT A THEATER; B. PLANȘA 6 — planuri, secții, sc. 1/200 — tipologie; C. PLANȘA 7 — secțiuni sc. 1/100: variante de compunere și funcționare a elementelor principale din « setul » de echipament; posibilă soluție pentru « cutie »; D. PLANȘA 3 — mișcarea și compunerea triunghiurilor; studii de mobilitate scenică și de vizibilitate; E. — Machetă de studiu a MODULULUI ESENTIAL (design C. Berechet) — gabarit 3,00×2,70×0,30 m, greutate cca. 240,00 kg, structură duraluminiu, cap. 11 locuri; modul pliabil cota min. 0,3 max. 3,00) demontabil (element « purtător »-mobil & element « purtat » — de pantă variabilă) transportabil (în aria spectacolului — sistem de roți și cric-uri acționate manual, rutier-scripeți și trailere).

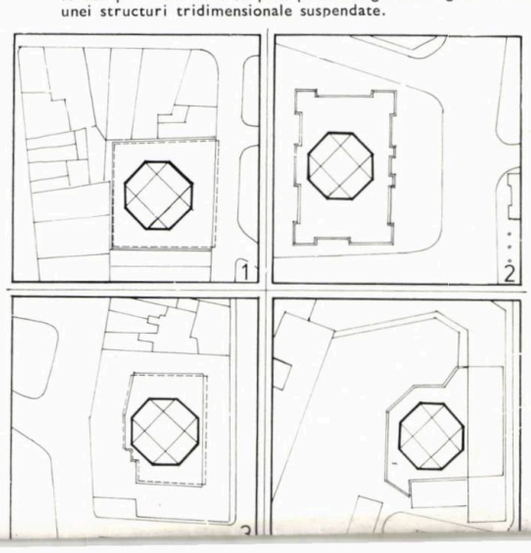


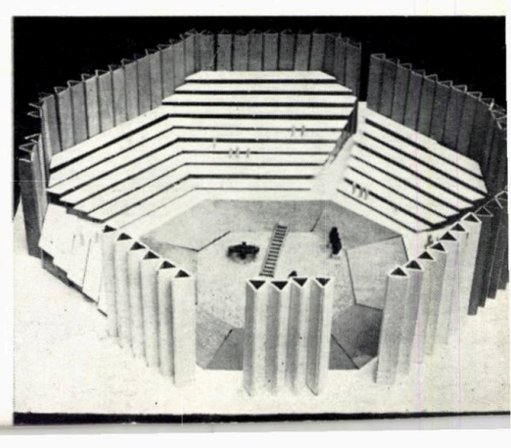
« Rezolvarea spațiului teatral-loc de concentrare unde fiecare gest are o semnificație, unde este necesară participarea spectatorului la spectacol (spațiu psihologic) — printr-o soluție care să asigure variabilitatea teatrală prin mijloace simple, corespunzătoare exigențelor actuale: gradene fixe / gradene mobile telescopice / scaune demontabile cu spătare rabatabile / scena cu trape acționate manual / extinderea spațiului de joc și a buzunarelor acoperind porțiuni ale gradenelor fixe / pereți modulați.

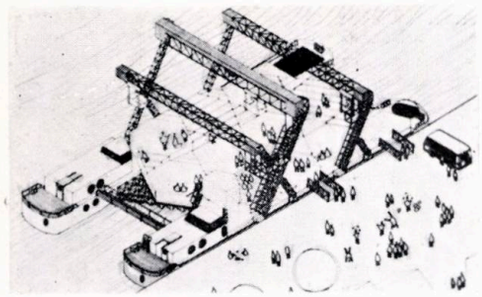


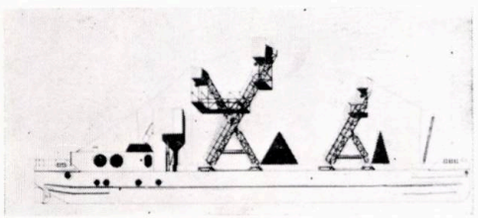


Urmărind concretizarea ideii de rețea teatrală, prin utilizarea unui echipament tehnic adaptabil cît mai simplu, se poate încerca integrarea unor săli în vechi cartiere ale Bucureștiului (zona Lipscani-Șelari-fig. 1; Piața Amzei-fig. 4), în noile ansambluri de locuințe, în complexe studențești, în zone verzi și incinte istorice Hanul lui Manuc fig. 3), în mari spații din clădiri publice (holul centralei C.E.C. din Calea Victoriei fig. 2); Existența unui nucleu fix-scenă și patru rînduri de gradene este motivată de faptul că spațiul interior nu se schimbă la mișcarea în plan a acestui nucleu. Această zonă fixă implică o împărțire funcțională clară: zona foaier-ului și zona anexelor scenei. Sala își modifică forma și dimensiunile în plan prin adăugarea de gradene escamotabile. Modificarea înălțimii sălii se obține cu ajutorul unei structuri tridimensionale suspendate.

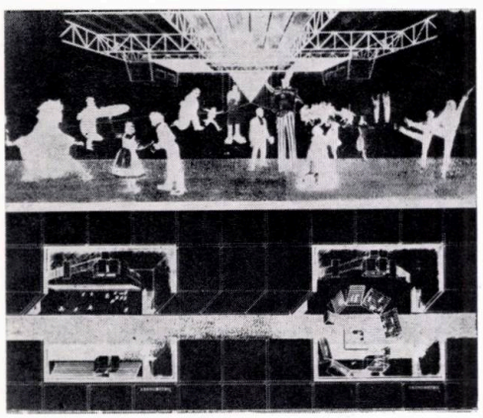








PROIECT 579 — FRANȚA, PREMIUL 2 — « TEATRU ITINERANT PLUTITOR ».



PROIECT 356 — JAPONIA, MENȚIUNE PREMIATĂ — « TEATRU DE O PARTE ȘI DE ALTA A STRĂZII ».

La concursul internațional pentru noi propuneri de spații teatrale organizat de OISTT (Organizația internațională a scenografiei și tehnicii de teatru), au putut lua parte numai colective alcătuite din studenți ai facultăților de arhitectură (autori) artă dramatică scenografie și sociologie (consultanți).

Conducerea Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București fiind de acord cu participarea studenților din anul cinci, 1976—1977, *s-a hotărît ca selectarea colectivelor să se facă pe baza unui proiect de an, care să aibă o temă cît mai apropiată cu aceea propusă de OISTT. De asemenea, pentru planificarea numeroaselor probleme de specialitate, s-a făcut apel la arhitecții* Paul Bortnovschi, Liviu Ciulei, Traian Nițescu *și* Dan Jitianu, *binecunoscuți prin valoroasa lor contribuție la activitatea teatrală din țara noastră — cărora ținem să le aducem mulțumiri și pe această cale pentru amabilitatea ce au avut de a prezenta cu pasiune și competență, în succesive dialoguri directe cu studenții, problemele actuale ale artei spectacolului împărtășindu-le unele concluzii din bogata lor experiență teatrală.*

Este regretabil, însă, faptul că sudura cu studenții de la Institutul de artă teatrală nu s-a produs în măsura așteptată și contribuția pe care aceștia ar fi trebuit să o aducă prin idei valoroase în domeniul punerii în scenă a fost extrem de redusă.

Tema concursului solicita, printre alte date, ca soluțiile prezentate să se bazeze pe programe și posibilități efective de realizare în țara din care făceau parte colectivele participante.

Analizînd situația concretă din țara noastră s-a ajuns la concluzia că în general, în ultimele două decenii, în principalele orașe s-au edificat pentru activitatea teatrală (teatre sau case de cultură) construcții de un același tip, apte să asigure o singură modalitate de amenajare a scenei, aceea italiană. Ca atare, studenții au fost îndrumați să urmărească obținerea unor spații teatrale cît mai elastice, care să îngăduie transformarea lor în variate modalități de amenajare a spațiului de joc și să ofere astfel o cît mai mare libertate de creație oamenilor de teatru. S-a pus accentul de asemenea pe folosirea unor sisteme mecanice simple, apte să fie asigurate prin mijloace tehnice și financiare modeste, ușor de amenajat în spații libere existente și deci oferind posibilitatea de proliferare în medii urbane mai puțin dezvoltate. Proiectele predate, în număr de cinci, s-au remarcat prin varietatea soluțiilor, inventivitatea și competența cu care au fost finalizate.

Astfel colectivul alcătuit din studenții Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu *și* Mihai Pienescu *(mențiune și premiul firmei ADB) folosind ca element de bază un modul triunghiular de dimensiuni convenabile, manevrabil manual, au izbutit prin asamblarea lui să obțină o mare libertate și varietate în amenajarea spațiului teatral. Există, de asemenea, avantajul că întregul sistem poate fi ușor amenajat în orice spațiu liber dinainte dat.*

Colectivul alcătuit din studentele Marieta Haneș, Lucia Slatina *și* Mihaela Țepeș *(mențiune) a recurs la un ansamblu de gradene mobile și practicabile ușoare cu care să se poată realiza într-un spațiu anume construit, toate cele trei ipostaze clasice de scenă italiană, elisabetană și arenă. Folosind și un sistem de pereți mobili, inspirat de anticele periacte, se putea da sistemului o unitate arhitecturală paralel cu maleabilitatea urmărită.*

O altă soluție interesantă a fost propusă de colectivul alcătuit din studentele Ruxandra Clit, Hortensia Dutescu *și* Laura Sima *(proiect participant la faza finală), care au încercat să speculeze facilitatea pe care o oferă culisarea pe plan orizontal. Folosind sectoare circulare de gradene telescopice se puteau constitui cu ușurință variate forme de spații teatrale.*

În fine, s-a remarcat și ingeniozitatea soluției propusă de studenții Constantin Ilie, Cristiana Niculescu, Luminița Patron *și* Gheorghe Vais *(mențiune). Un ansamblu de panouri rabatabile în care sînt incluse gradene sau scări permiteau realizarea unor gradene sau plane înclinate de acces în jurul spațiului de joc, care putea fi astfel centrat sau unidirecțional.*

Rezultatele remarcabile, obținute cu prețul unor deosebite eforturi depuse cu pasiune, au fost confirmate și de judecata finală a juriului internațional care a menționat trei din cele cinci proiecte prezentate.

Conf. arh. ALEXANDRU IOTZU

Pagină realizată de studenții arhitecți: MIHAI PIENESCU, ȘTEFAN MĂNCIULESCU și CRISTINA ENE

restituiri

ACTUALITATEA LUI G. M. CANTACUZINO

...« *Arhitectul G. M. Cantacuzino este unul din acești artiști armonioși... care au ieșit din îngusta profesiune și-și exercită arta lor cu o conștiință estetică totală*»... Sînt cuvintele lui George Călinescu. Ele exprimă o profundă judecată de valoare și gravează, în timp, o definiție. Căci astăzi, după patru decenii, opera întreagă a lui G. M. Cantacuzino — operă ridicată în spațiu sau operă scrisă — ne apare nu numai ca produs al unei bogate și complexe personalități, dar ca o manifestare unitară a unei conștiințe capabile de mari sinteze creatoare. « Conștiință estetică totală», G. M. Cantacuzino a conturat silueta unui artist-filosof de anvergură renascentistă, dăruit într-un tîrziu spațiului românesc pentru a-i desluși acestuia armoniile, în expresia unei viziuni estetice integrale; pentru a desăvîrși, în puritate, lumina unică a acestui spațiu...

O conștiință estetică totală înseamnă, în fapt, o percepere superioară a feno-

menelor, o înțelegere integrală a lumii, înseamnă a vedea lumea ca un echilibru dialectic, unitar în diversitatea sa fenomenologică, înseamnă a înțelege lumea în întregul său mereu viu, în dinamica sa, creată din armonii și creatoare de armonii.

O conștiință estetică totală va pătrunde, desigur, în miezul acestei dinamici perpetue, ajungînd la osia fierbinte a legilor existenței. Dar incandescența revelației nu o va transforma în scrum, ci în lumină transmisibilă: în idee.

O astfel de armonie a ideii, mărturisind o conștiință estetică integrală, ne transmite opera scrisă a lui G. M. Cantacuzino; această operă ce reazemă pe viziunea calmă și stăpînită a marilor trasee ale istoriei universale, ale căror interferențe în spațiul carpato-dunărean au contribuit la însăși definirea noastră ca ființă istorică; această operă ce reazemă pe cunoașterea adîncă a culturii universale, înțeleasă ca o armonie unică a umanității; această operă ce reazemă pe pătrunzătoarea trăire și pe ardenta înțelegere a epocii care a produs-o, dar care anticipează, în perspectiva legității, evoluția istorică actuală a poporului nostru.

Izvorînd din cunoașterea trecutului, din străbaterea minuțioasă a prezentului și din parcurgerea intuitivă, dar limpede, a viitorului, opera eseistică a lui G. M. Cantacuzino este, de fapt, o carte despre geografia spirituală a României. O carte scrisă în cadențe calme, într-o armonioasă reflexivitate și cu o emoționată grație a spiritului, dar o carte de întrebări adînci, relevante nu numai pentru un anume pătrar de veac sau pentru o anume categorie de preocupări. O carte de problematică fundamentală, scrisă pentru întreaga conștiință românească.

★

O idee înfioară întreaga operă scrisă a arhitectului G. M. Cantacuzino: este ideea permanenței românești ca entitate spirituală conștientă — și, deci, distinctă —, ideea devenirii noastre în timp, dar în mereu confruntată consecvență cu noi înșine. Ca într-o perpetuă luciditate a conștiinței de sine, evoluția trebuie să însemne în viziunea sa, *continuitate*...

Vastă punte care traversează trecutul către prezent, și care apoi voluteză, cu o mișcare ineluctabilă, către viitor, acest arc al continuității se numește *tradiție*.

Tema este generală, — ea încorporează întregul fenomen cultural românesc. Dar pentru manifestarea arhitecturii, pentru evoluția acestui fenomen cu directe implicații în realitatea cadrului concret, material, al prezentului, ca și în pregătirea viitorului, totdeauna cu adînci reverberații în evoluția spirituală a țării, tema are o valoare esențială.

G. M. Cantacuzino se află, mereu, pe această punte, arcuită în timp, a continuității. El se întreabă: « *Dar ce este tradiția? O regulă de viață? O formulă?*» și-și dă răspunsul, bine chibzuit: « *Nu. Tradiția este o adîncă neliniște, care ține spiritul treaz... Ea selecționează,... ea înseamnă echilibru critic*».

Nu este greu să aflăm că acest arc al tradiției reazemă, cu un capăt, pe trecut. Pe acest « *vast imperiu stăpînit de amintiri*», dar ale cărui mărturii clădite sînt tot atîtea prilejuri de a lăsa visul să zboare către viitor. « *A fi român*» — spune el, « *nu înseamnă numai a ne identifica cu statul de astăzi, ci a accepta în totalitatea ei și evoluția trecută cu suferințele și reușitele ei inerente*»... Desigur, nu este suficient: ci trebuie să vedem lucid, să reevaluăm mereu,...« *care ne este zestrea și cum avem de gînd s-o întrebuințăm... E bine să știm că nici o formă superioară a esteticei românești nu va putea lua ființă, dacă se nesocotește această bază tradițională*»...

Dar oare, epoca în care scrie G. M. Cantacuzino, epoca anilor treizeci, nesocotea ea baza tradițională de care autorul vorbește?

Ar fi nepotrivit să facem o incursiune detailată în peisajul cultural al vremii. Dar ne vom mărgini să arătăm că arhitectura primelor decenii se afla în căutarea unui « stil național». Căutarea era febrilă, și graba ei, în parte explicabilă, a condus la o plagiere a trecutului, la o adoptare simplistă de elemente și de forme arhitecturale, rezultate din reproducerea epuizantă a cîtorva exemplare de arhitectură religioasă sau domnească, din abordarea superficială, în treacăt, a arhitecturii populare. Un fel de « semănătorism » invada cu decorul său nefiltrat orașele românești. False abundențe ornamentale proliferau în cimenturi colorate și exacerbau elemente de arheologie rurală. Ca sindrofiile în costum național, unele clădiri oficiale încercau să salveze, într-o transpunere grăbită, cadențele fascinante ale arhitecturii brâncovenești sau nobilele ritmuri ale caselor țărănești.

Ignorînd resursele noi de rigoare ale funcționalismului, necunoscînd încă exercițiul unor ample programe sociale, întrebuințînd cu timiditate posibilitățile de expresie constructivă ale timpului, arhitectura acestei epoci încearcă să se salveze prea adesea într-un tradiționalism epidermic, eșuînd, de fapt, în acea tristă inadecvare pe care o numim: arhaism.

Dar să ne reamintim: tradiția înseamnă neliniște, căci ea este în esența ei spirituală, creatoare de echilibru critic. Iată pentru ce, « *cu comoara lui de realizări, cu belșugul lui de motive,... trecutul trebuie să ne apară mai curînd ca un element de control al posibilităților noastre, decît ca un catalog de modele ușor de copiat* ». Și dacă tradiția înseamnă căutare neliniștită a propriei ființe, trecutul nu poate fi, în justa sa înțelegere, decît un stadiu consumat al evoluției acesteiființe proprii. Îl vom iubi, cu miresmele sale irepetabile, dar se cuvine să extragem din acestea, esențele vii. Nostalgiile prea adînci ne pot tulbura de la adevărurile epocii pe care o trăim și ne pot împiedica de a le exprima așa cum se cuvine...

Dealtfel atitudinea lui G. M. Cantacuzino este foarte limpede: nici trecutul, cu motivele și cu formele sale, care și-au spus cuvîntul odată, și nici prezentul etnografic — realitatea satului, cu elementele sale încă vii — nu trebuie și nu pot fi copiate. În concepția sa, folclorul este... « *o grădină fermecată din care n-avem dreptul să culegem nici prea multe flori, nici să furăm prea multe fructe* »... « *acea dualitate a artei populare, care continuă viața alături de tribulațiile noastre intelectuale și de viața noastră modernă — trebuie să se rezolve printr-o sinteză și nu printr-o transpunere* ».

Și iată acum manifestul estetic prin care fenomenul folcloric autentic este disjunct de manifestările artistice parazitare, de pastișă, de speculația formală: « *Arta țărănească este un impas, este o fundătură... Ea poate îmbogăți o civilizație întreagă, însă nu poate fi prelungită* »... Căci această veche școală de artă a spiritului țărănesc... « *se îndreaptă spre instinct, părăsind căile rațiunii și ale gîndului, spre a se pierde în farmecele intuiției. Idealul unei arte superioare este, însă, echilibrul între instinct și gînd, între intuiție și rațiune. Optînd pentru intuiție, arta populară merge spre impasul de care vorbeam, precum o artă absolut intelectuală, depărtîndu-se de intuiție și, deci, de sensibilitate, se ofilește pînă la abstract, pierzînd astfel un contact direct cu sufletul* »...

Aserțiunea că arta țărănească este un impas nu conține însă, cu toată surprinzătoarea ei formulare, nici chiar o aparentă fractură. Nu poate fi vorba despre o rupere între rădăcină și tulpină — văzute ca o continuitate a spiritului. Ci dimpotrivă, ea reprezintă limpezirea unui salt în calitatea perceperii fenomenului cultural, ea este o generoasă proiecție spre esențializare. Odată cu condamnarea reproducerii simpliste a formelor create de arta populară, ea înseamnă o pledoarie pentru eliberarea de limbajul artistic, consumat și închis, al artei trecutului și al folclorului. Eliberarea trebuie să aibă loc printr-o integrală *reevaluare în conștiința creatorului;* printr-o înțelegere superioară a folclorului, care va fi văzut dinlăuntrul substanței sale etice... Așadar — nu o copiere nesfîrșită a unor detalii golite de semnificația originară, ci o însușire a eticii și a năzuințelor poporului —, un program de conștiință, nu unul de mimetism cultural.

Este, poate, momentul să ne reamintim că Lucian Blaga afirma, în aceiași ani, că « *o operă de artă nu devine națională prin faptul că adună, ca într-o căldare vrăjitorească, un cît mai mare număr de elemente etnografice* »...

Ea își va defini caracterul — « *prin ritmul lăuntric, prin felul cum tilcuiește o realitate, prin adînca afirmare sau tăgăduire a unor valori de viață* »...

Concepția filosofului se întîlnea astfel, în epocă, la altitudinea unei perceperi juste a fenomenului, cu concepția arhitectului G. M. Cantacuzino. Mergînd mai departe, — uneori pînă la critica detaliilor unei clădiri proaspăt ridicate —, acesta avea să ducă bătălia de idei pînă la ultimele ei consecințe, în cîmpul conștiinței creatoare a arhitecților. G M. Cantacuzino propune noi metode de gîndire estetică. El reevaluează concepții și conciliază atitudini aparent adverse; jalonează programul unei estetici românești în arhitectură. Marele său apel va fi acela de solidaritate necondiționată cu civilizația modernă, de adoptare a unor atitudini noi, curajoase, față de idei și față de evenimente. Scopul pentru care asimilăm învățămintele trecutului este acela de a le pune în armonie cu epoca noastră, devenind « *ucenici inteligenți și disciplinați ai erei constructive în care trăim* »... Iată de ce tendințele arhitecturii moderne nu îi apar ca fiind în opoziție cu căutările de expresie ale arhitecturii românești. În concepția sa, întîlnirea funcționalismului cu lirismul românesc — va fi negreșit dătătoare de noi energii; programele noi de igienă socială pe care le exprima arhitectura modernă aveau să întîlnească, la noi, acel inefabil al luminii românești — înțeles ca o stare de spirit specifică — și din această întîlnire aveau să se nască, mai tîrziu, expresiile unei arhitecturi proprii nouă. Între tendințele europene — în general — și căutările noastre particulare, G. M. Cantacuzino nu vedea nici o incompatibilitate.

Marile curente de idei, care au făcut să vibreze epocile, n-au fost niciodată nesocotite aici, la noi: « *...umanul are prerogative asupra regionalului. Or, pentru noi, problema nu este de a reduce la o estetică regională curentele generale, ci dimpotrivă, de a valorifica vechea noastră zestre regională, aducînd-o la un interes general pe marele plan uman al operelor nepieritoare* »...

Dar îndemnul către universalitate se împletește cu năzuința sa perpetuă de a restabili unitatea între arhitectura țărănească și cea cultă: unitate către care vom tinde, nu copiind în spațiu elemente arhaice sau țărănești, ci « *însușindu-ne calitățile, intențiile și experiența acestei arte legendare* »... Apoi, subliniind cu tărie însemnătatea *istorică* a arhitecturii țărănești, G. M. Cantacuzino îi definește în mod fundamental valoarea etică și forța estetică, arătînd că arhitectura țărănească « *a unificat aspectul țării, ea a creat atmosfera plasticii românești și a fost o expresie unitară a acestui neam, că și limba românească* »... Iată de ce, așternînd către viitor un program al arhitecturii românești, el subliniază că acesta « *constă în a nu înstrăina înfățișarea țării și a dezvolta mai departe premisele date de arhitectura țărănească, aducîndu-le pînă la monumental. Răbdarea și ingeniozitatea țărănească ne sugerează o disciplină și ne îndeamnă spre o metodă de lucru din care se vor naște forme noi pentru vremea nouă care răsare* »...

Eseistica lui G. M. Cantacuzino a exprimat o problematică gravă: ea nu a ars doar pentru epoca sa, ci — fiind o problematică a permanenței, a esențialei noastre continuități în spațiul geografic și în spațiul spiritual — a devenit o revelație pentru epocile care aveau să urmeze, pentru generațiile noi, în care echilibrul și armonia gîndului său vor pulsa mereu viu. Dar nu spunem nimic nou cu aceasta, căci este știut — marile conștiințe se află mereu în actualitate.

Arh. SEBASTIAN MORARU

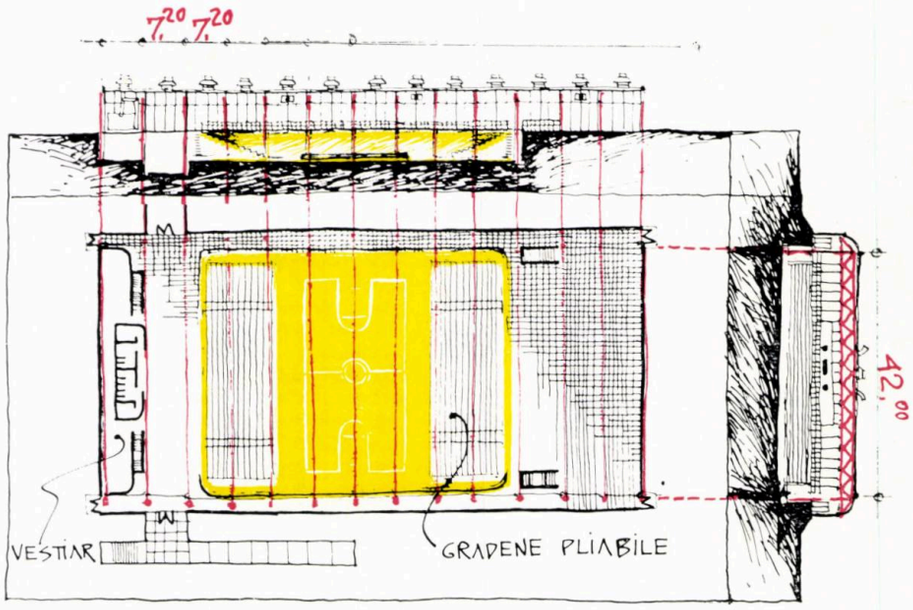
Citate din volumul « IZVOARE ȘI POPASURI », Ed. Eminescu, București 1977.

cadran

Rubrică redactată de arh. ION ENESCU și studenții-arhitecți: ȘTEFAN MĂNCIULESCU, MIHAI PIENESCU, CRISTINA ENE și CRISTIAN IONESCU

NOI CONSTRUCȚII SPORTIVE

Din examinarea cîtorva realizări recente în domeniul construcțiilor sportive, se observă că acestea au devenit tot mai mult un loc al problematicii arhitecturale, fiind în continuare un teren fertil de promovare a structurilor și materialelor noi; nu sînt puține exemplele ce afișează o anume emfază tehnologică și structurală, performanțele de scară (Kansas) fiind proporționale cu cele repurtate pe calea unei industrializări avansate aplicate unor construcții de gabarit redus (Arcore-Milano). O altă tendință ce pare proprie evoluției recente este amestecul de funcțiuni, tinzîndu-se către o schimbare a raportului sport/loisir în favoarea ultimului termen (exemplele cehoslovace, Complexul Kilchberg); din această categorie se remarcă « Hielotronul » prin încercarea de a crea un ambient caracteristic, și prin faptul că — datorită insolitei prezențe a însăși patinoarului într-o zonă de climă subtropicală, cît mai ales tensiunii perceptive rezultate din interpunerea unei aparent fragile anvelope între gheață și Soare — evidențiază necesitatea și posibilitățile de realizare a acestor locuri artificiale de mișcare și relaxare, necesare omului trăind în artificiul urban.

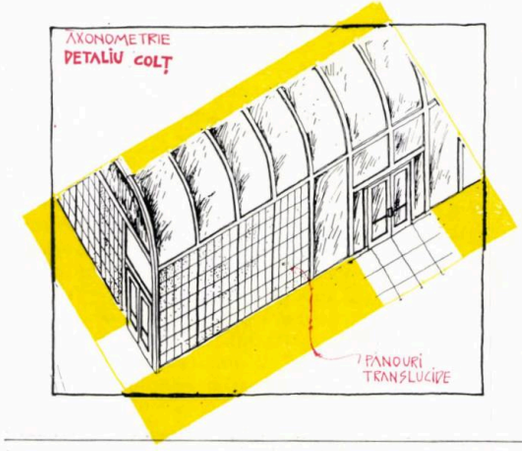


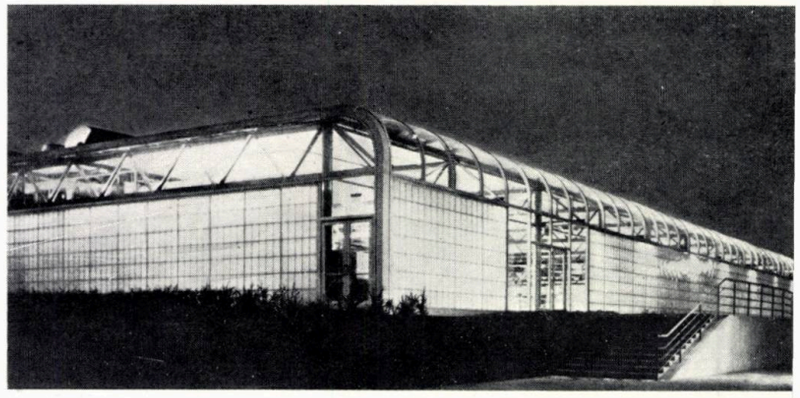
Sală de sport, Notre Dame-Indiana

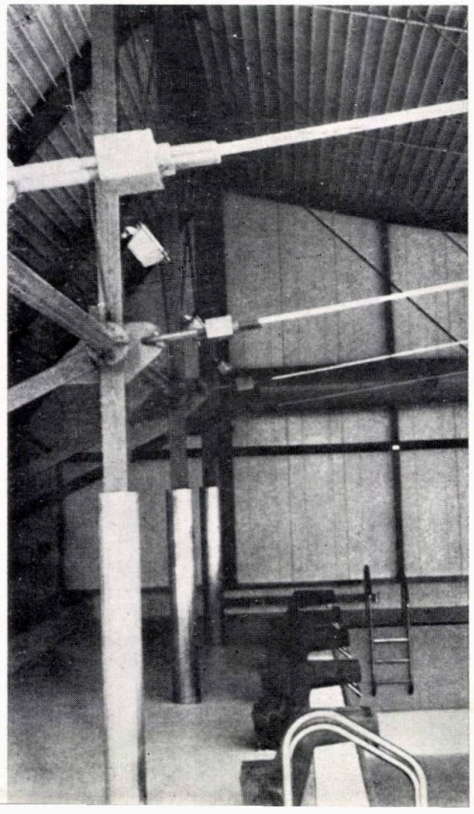
Arh. C.F. Murphy Ass. -Helmut Jahn, James Goettsch

Putînd fi folosită și pentru alte evenimente ale comunității (un campus universitar), construcția este în primul rînd o sală de sport cu o capacitate de cca. 1500 locuri pe gradene pliabile; suprafața maximă de joc — fără gradene — este de 40×50 m. De remarcat « îngroparea » suprafeței utile sportului, pentru a atenua prezența unui volum altfel important, și rafinamentul tehnologic al « containerului » sălii, rezultat în primul rînd din compunerea studiată a pereților translucizi cu luminatorul semicilindric de pe laturile lungi și cu structura de ferme metalice.

AR 968/1977, AA 194/1977





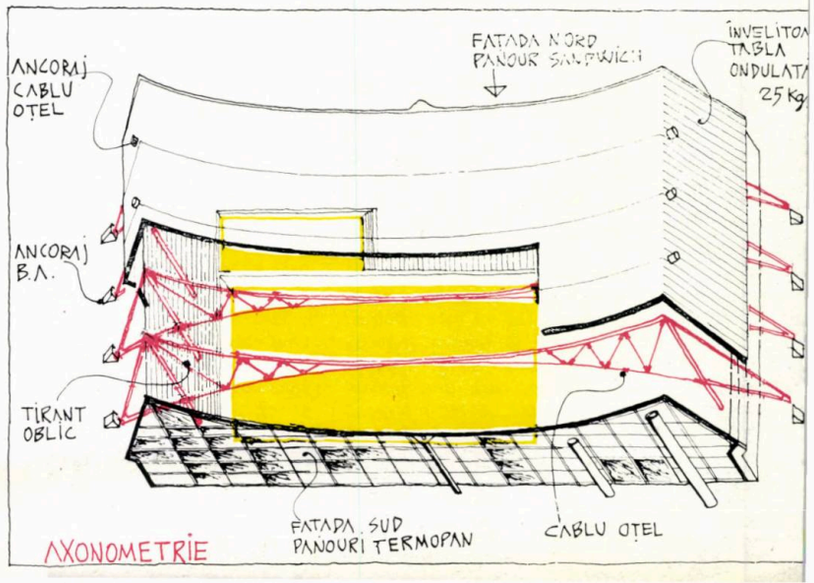


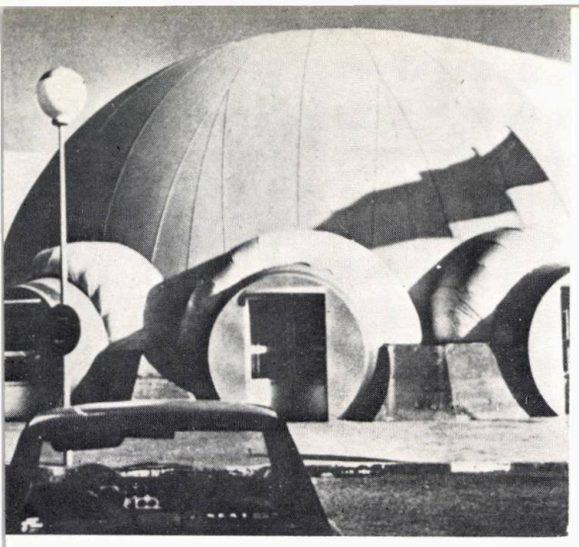
Piscină comunală, Arcore-Milano

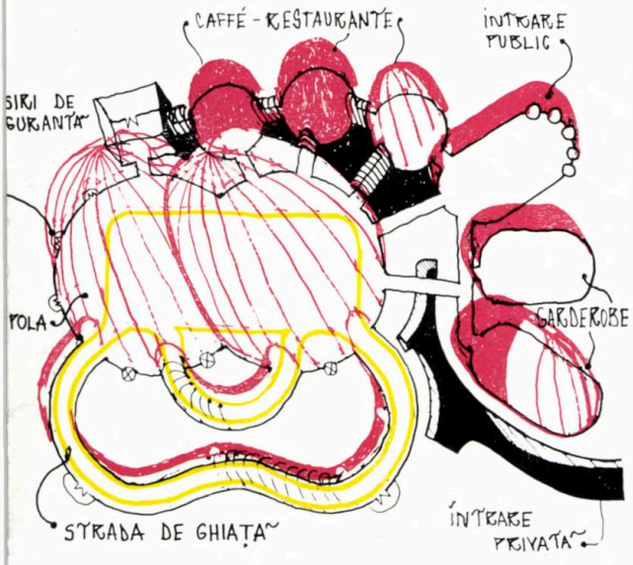
Arh. Willi Ramstein

Piscina de dimensiuni mici (bazin 25×13,50), cu structura complet industrializată (4 kg/m², montată în trei zile) oferă o imagine interioară ce tinde a se încetăți în cazul construcțiilor pentru sport: instalațiile și structura viu colorate rezonează în spațiul neutru, de această dată alb, al anvelopei.

Domus 567/77





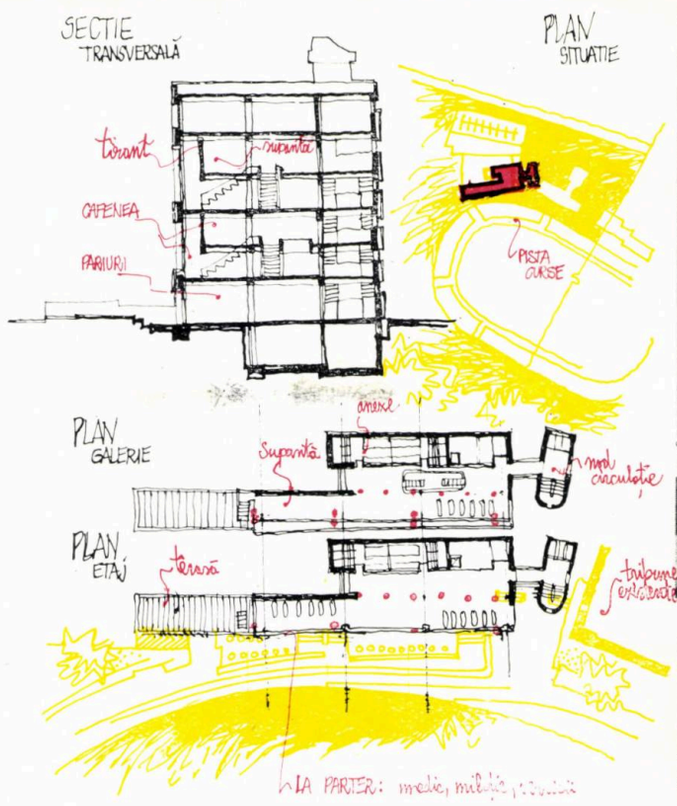


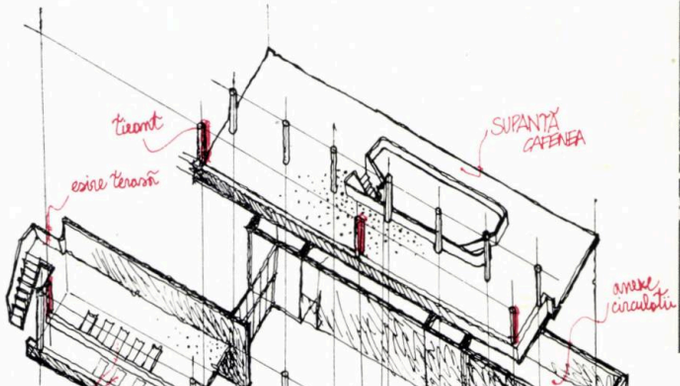
Hielotron (Centru de patinaj), Sevilla

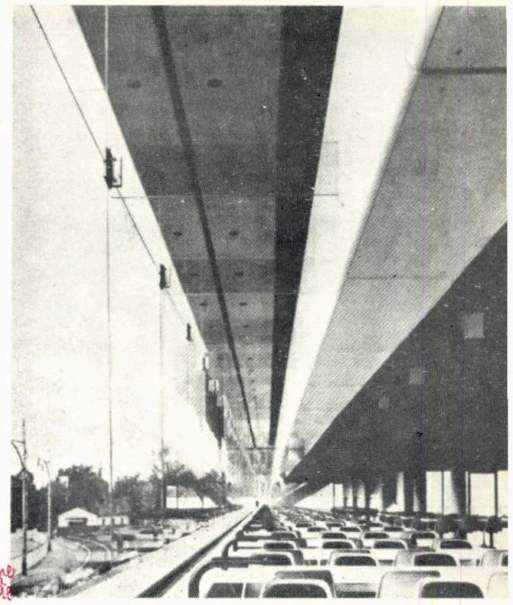
Arh. Jose M. Prada Poole

Sub cerul torid al Sevilliei, o aglomerare de volume sferice colorate — Hielotron ». Patinoarul acoperit, de dimensiuni mari — 26×56 m., 800 e locuri în tribune, polarizează în jurul său după o formulă pavilionară: estiare, sală de gimnastică, sauna, cafenea și restaurant. Pista de patinaj e prelungește cu două « străzi de gheață » ce sînt în spiritul căutărilor ormale și volumetrice ale ansamblului. Structura gonflabilă se compune intr-o rețea de cabluri învelită în membrană PVC, structură ce se descarcă erimetral pe un inel BA.

Domus 563/76





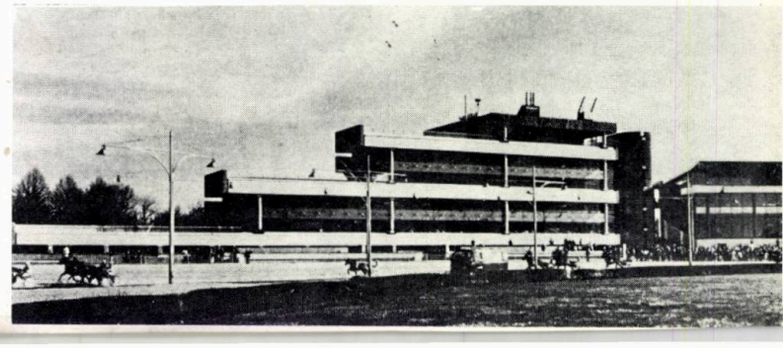


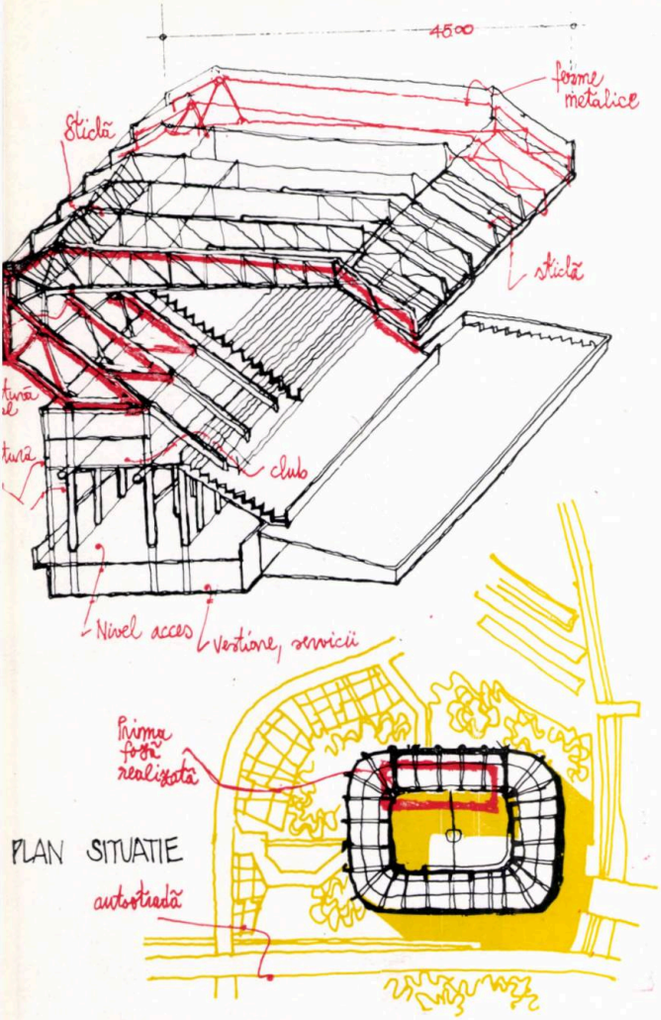
Tribune, München-Daglfing

Arh. Gerd Wiegand

Este vorba de o extindere a tribunelor exis tente într-un ansamblu destinat curselor de cai printr-un volum compact cu 1000 de locuri l mese. Construcția excelează prin concepția struc turală și prin calitatea detaliilor. Pentru a elimin orice obstacol dintre privitor și spectacolul curse lor, stîlpii din fațadă au fost distanțați la o trave de 18 m., iar galeria este susrealizată din 2 în etaje. Impresionantă este și pendarea peretelu vitrat pe două nivele, fără montanți sau șprosuri Imaginea exterioară acuză aceleași registre dubl de înălțimi.

DBZ 9/197



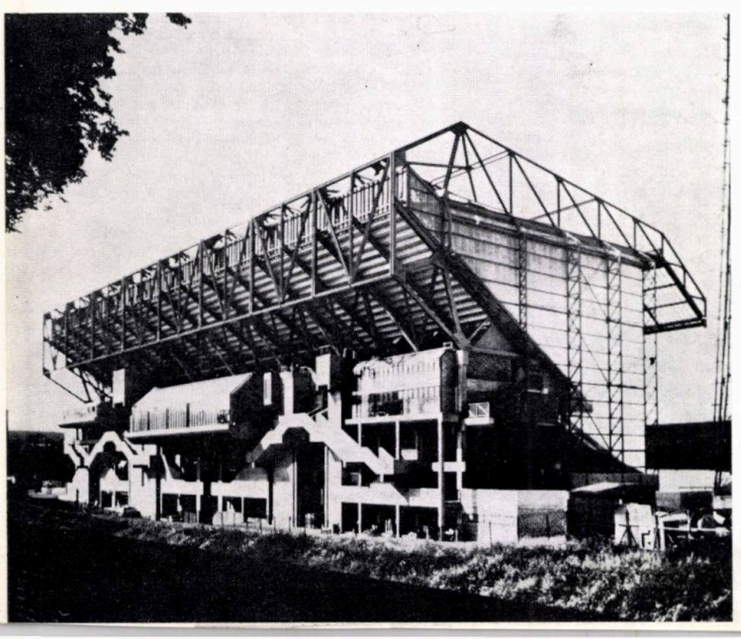


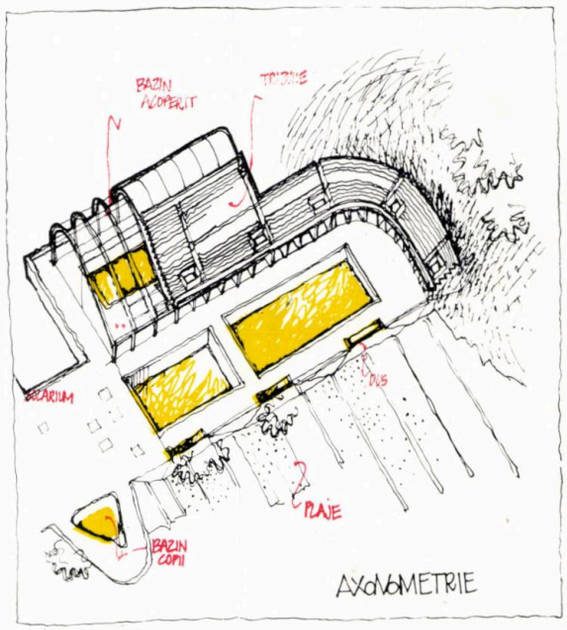
Tribune pentru «Chelsea Football Club», Londra

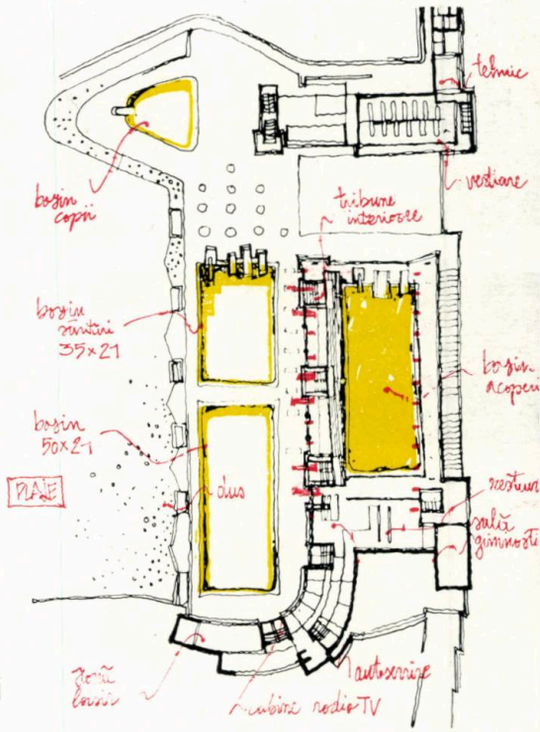
Arh. Darborne și Darke, arh. resp. G. Somorjay

În final stadionul va avea capacitatea de 60 000 locuri, pe trei rînduri de balcoane acoperite, în condiții de vizibilitate perfectă. Structura are două «trepte»: gradenele sînt susținute de un schelet de BA, iar acoperișul, cu o consolă de 42 m., este realizat din oțel (COR-TEN). Imaginea este dominată de fermele metalice exprimate în afara volumului.

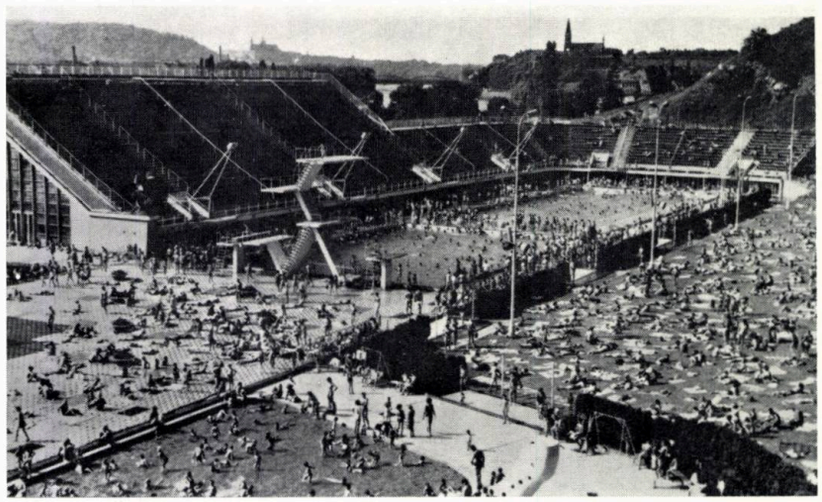
Baumeister 4/77



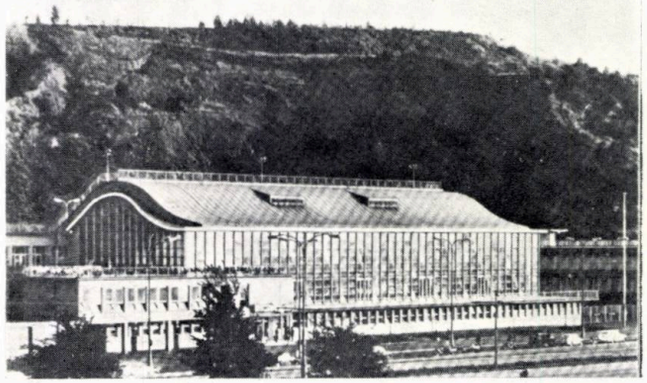




Complex nautic, Praga-Podoli

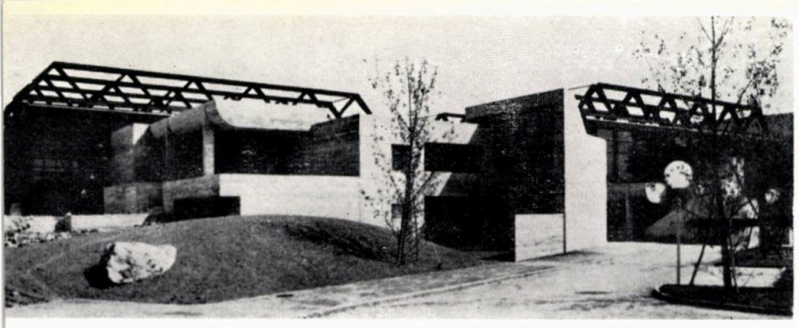


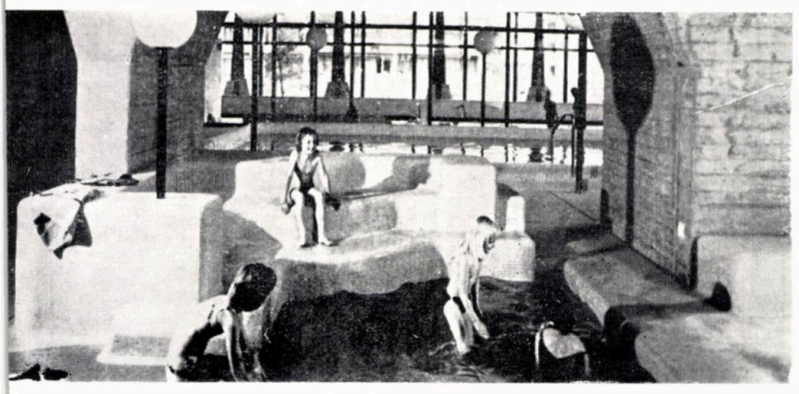
Arh. Richard Podzemny



Piscina acoperită (bazin 50×19,50) și cele trei bazine în aer liber (50×21, pentru sărituri, pentru copii) împreună cu alte funcțiuni de loisir, se grupează compozițional datorită tribunei în formă de semipotcoavă (3600 loc.). Tribunele exterioare realizate pe structura de acoperire a sălii au capacitatea de 4500 locuri; cele interioare 700. Este de menționat firescul armoniei dintre formele artificiale elegant curbate în plan și spațiu, și relieful deluros din zonă. Însă problema animării permanente a spațiilor marilor ansambluri sportive rămîne, și în cazul de față, deschisă.

DBZ 10/1975



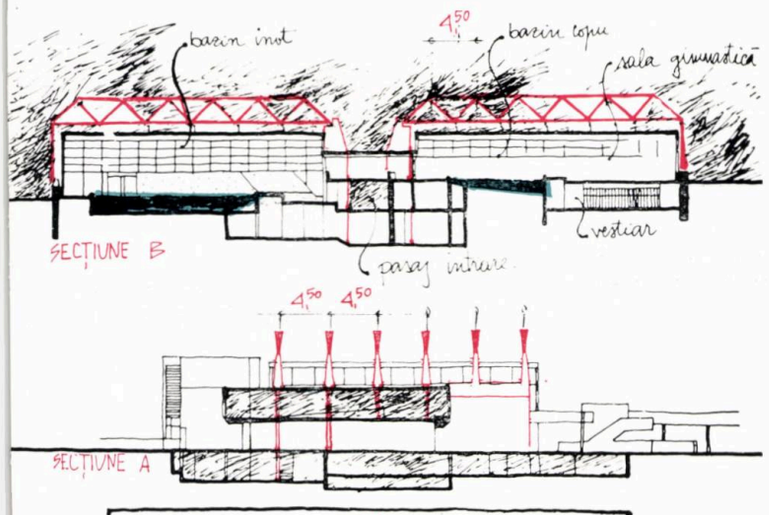


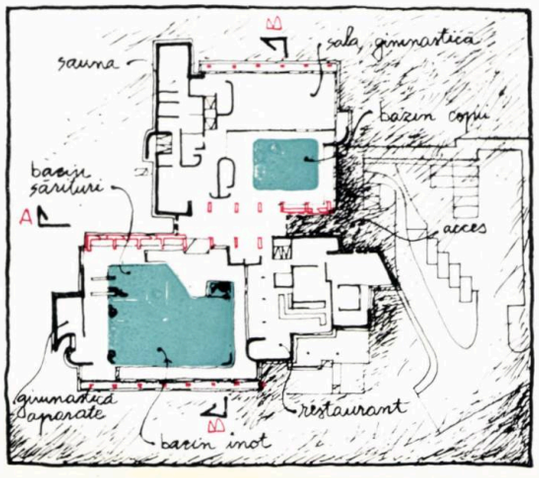
iscină și sală de gimnastică, Kilchberg-Elveția

. Louis Plüss

Construcția așezată pe un teren ușor denivelat, într-o zonă verde, cuprinde alături de bazine ală de gimnastică, vestiare, saune, restaurant, exprimate spațial printr-o masă opacă de BA ce ntrastează armonios cu cele două volume prismatice de structură metalică net exprimată, volume ordonează ansamblul. Spațiul interior capătă scară și valențe ale calmului și ordinii, datorită deta- or atent studiate și reflexelor reliefurilor murale realizate de Max Hellstein.

DBZ 10/1975





Sala de sport a Universității din Exeter, Anglia

Arhitect: Jeffrey Brown

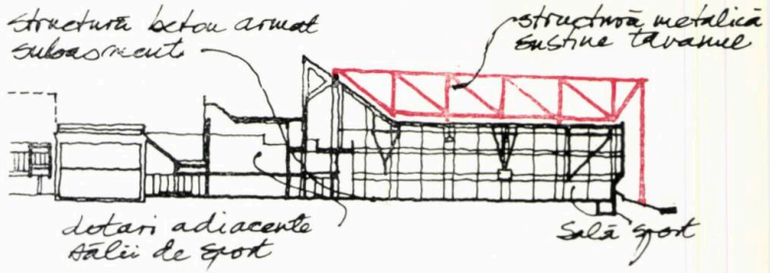
Amplasată în campusul universitar din Exeter — a cărui bibliotecă a fost construită de Louis Kahn — sala de sport, gîndită cu o dublă structură de rezistență, reprezintă o prezență interesantă în cadrul ansamblului de învățămînt.

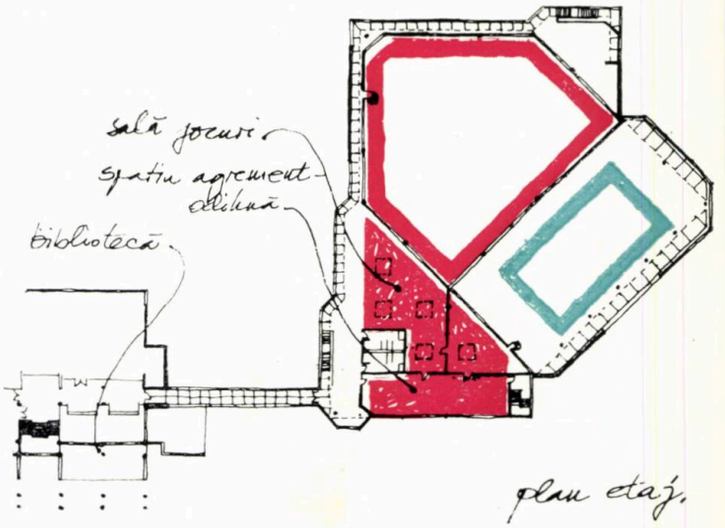
Subasmentul clădirii a fost realizat din beton armat, susținînd elementele perimetrale de închidere și spațiile adiacente sălii.

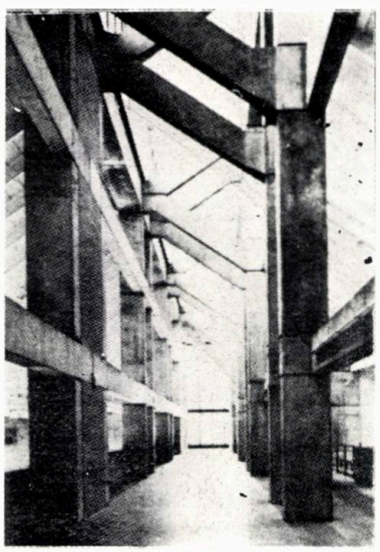
Acoperișul este suspendat de o structură independentă, metalică, zăbrelită, care oferă întregului sistem structural al clădirii un plus de stabilitate și rigiditate, contribuind totodată la conturarea plastică a imaginii arhitecturale.

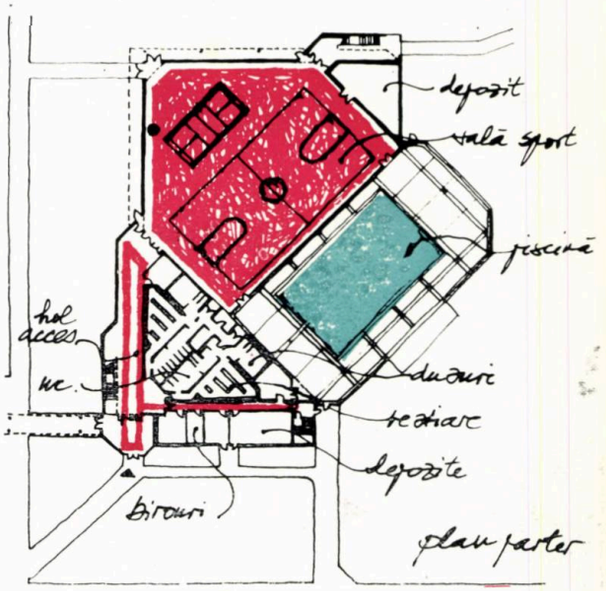
La partea superioară a spațiului interior a fost realizată o pasarelă perimetrală sălii, pasarelă de pe care spectatorii ocazionali pot urmări activitățile ce se desfășoară pe terenul de sport.

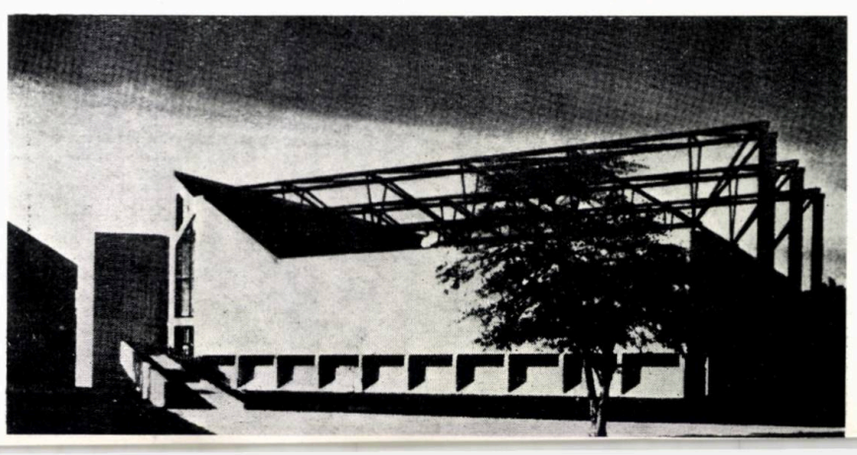
A A nr. 186/1976

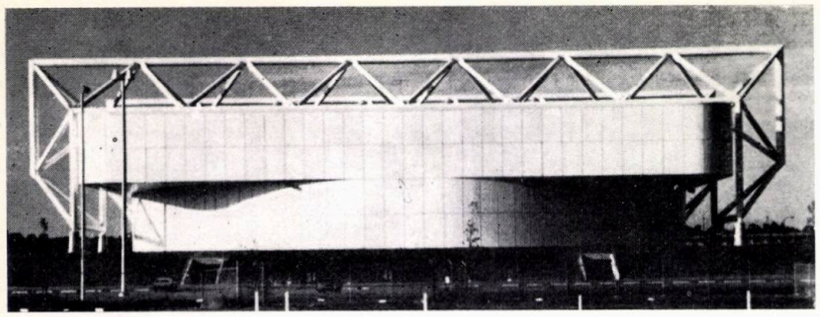


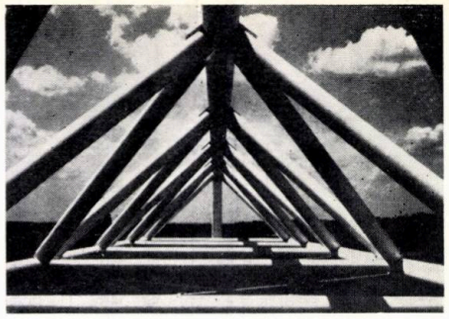


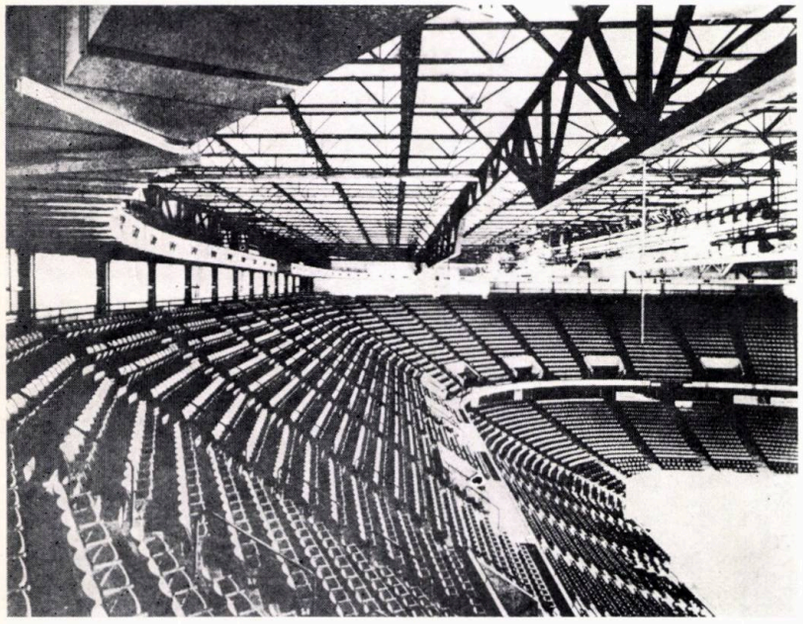


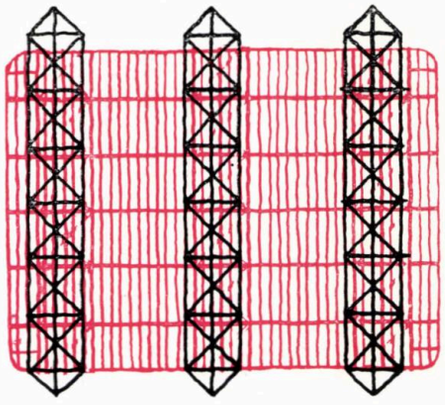


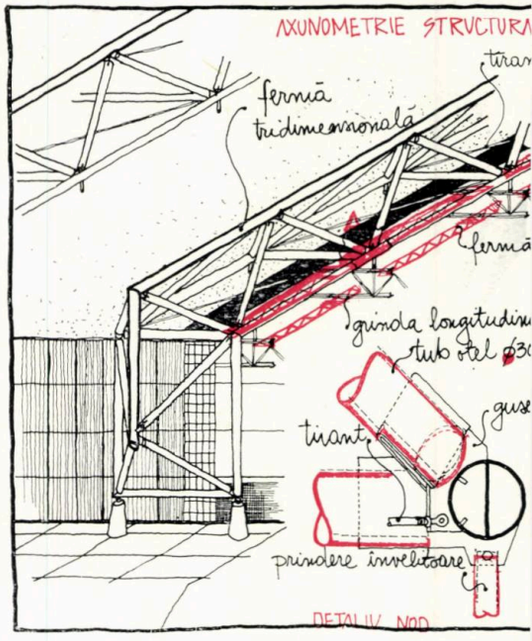


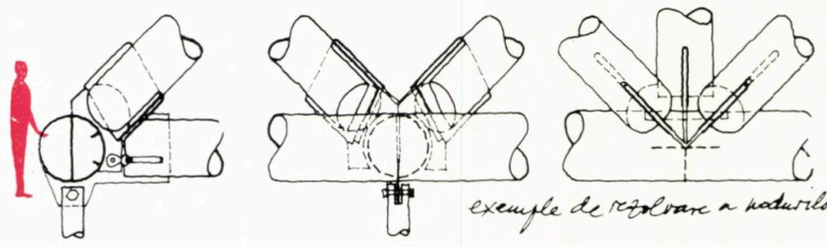




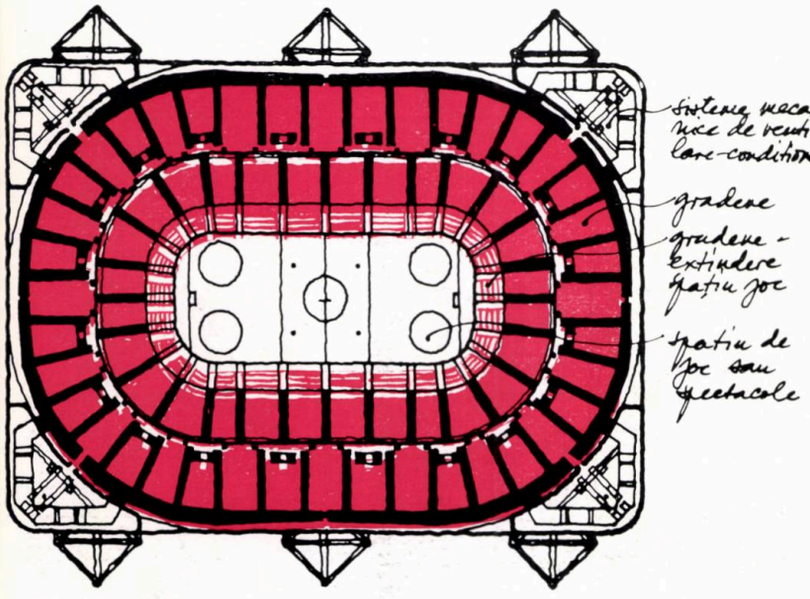








Sala polivalentă Kansas City, S.U.A.



Arhitecți: C.F.Murphy, Helmut Jahn, James Goettsch

Avînd o capacitate de 16—18000 locuri, arena memorială R. Crosby Kemper a fost astfel concepută, încît să poată găzdui atît competiții sportive (hochei, baschet, box, tenis), cît și congrese, concerte sau diferite expoziții.

Construcția a fost realizată pe baza a două structuri distincte: cea exterioară, trei fermecadru triangulate, metalice, de care sînt suspendate acoperișul și închiderile perimetrale ale sălii și cea interioară, din beton armat, care reprezintă suportul gradenelor și al spațiului de joc.

Cele trei cadre gigantice exterioare sînt alcătuite din țevi de secțiune circulară, nodurile fermelor fiind rezolvate prin intermediul unor platbande, de care sînt sudate capetele barelor.

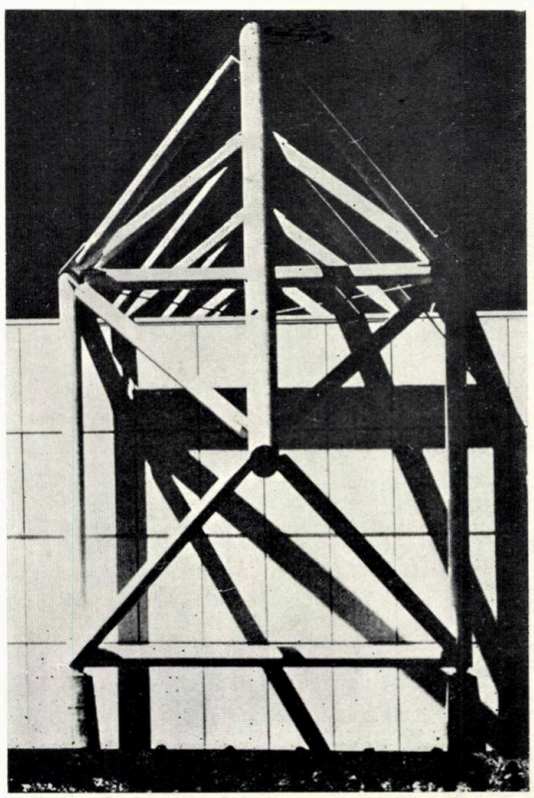
Panourile metalice modulate, care asigură închiderea exterioară a arenei sînt montate pe un schelet din aluminiu.

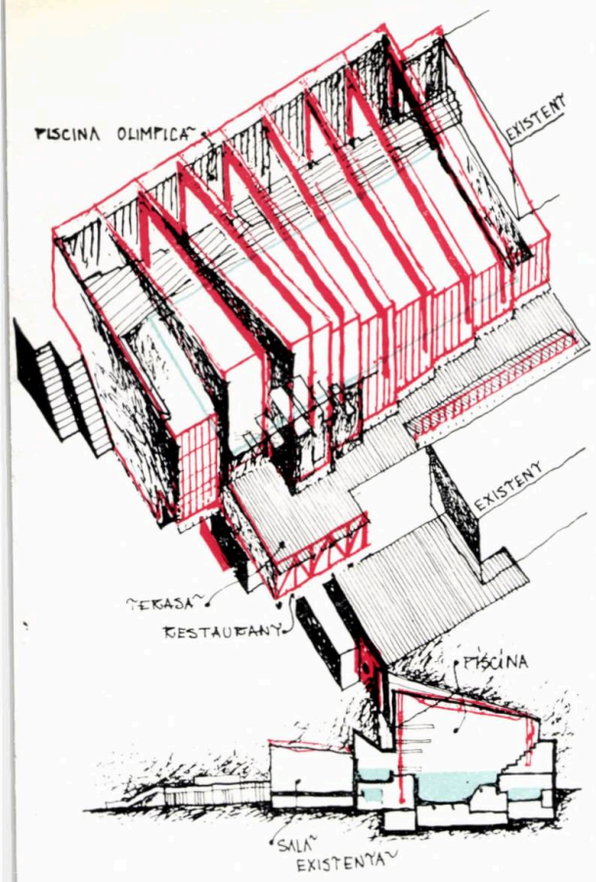
Sistemele mecanice de ventilare și climatizare au fost amplasate la etajul superior, în cele patru colțuri ale clădirii.

Exteriorul construcției — atît structura, cît și panourile de închidere — a fost colorat în alb; în interior, domină galbenul (la instalațiile aparente) și diferite tonuri de albastru (la gradene și pardoseli).

Sala polivalentă din Kansas City constituie o mărturie a fenomenului de coeziune a diferitelor profesiuni, reprezintă un exemplu în ceea ce privește realizarea unei expresii plastice reușite prin corelarea proiectării de arhitectură cu cea de structură și tehnologie.

DOMUS nr. 557/1976





Piscina acoperită— Viena, Austria

Arhitect: Roland Rainer

Realizat în 1958, ca urmare a unui concurs internațional cîștigat de Roland Rainer, Complexul « Stadthalle », din Viena — destinat manifestărilor sportive, culturale și sociale — urma să cuprindă și o piscină acoperită. Piscina nu a fost realizată, însă, decît în 1975, după un program mai complex decît cel prevăzut inițial.

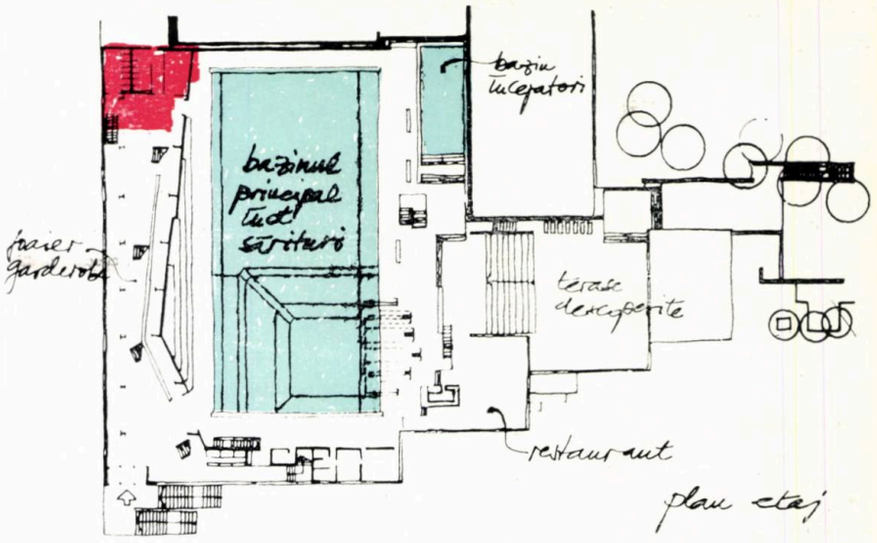
Rezolvată pe mai multe niveluri, construcția cuprinde: la subsol vestiarele; la parter un bazin de antrenament (10×50 m) și două saune cu propriul lor restaurant; la nivelul superior, spațiul dominant, bazinul mare de înot și sărituri (25×50 m) cu șase trambuline, un bazin pentru începători, tribunele cu 800 locuri, un restaurant și o mare terasă descoperită.

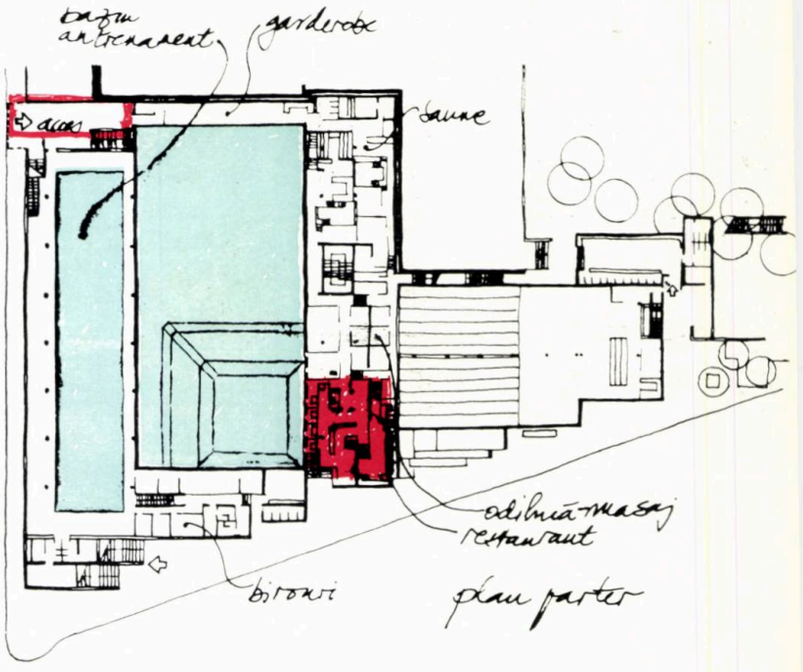
Volumul construcției este în întregime vitrat pe trei laturi. Acoperișul în trepte urmărește silueta trambulinelor, stabilind, totodată, o simetrie cu silueta, în secție, a bazinului principal.

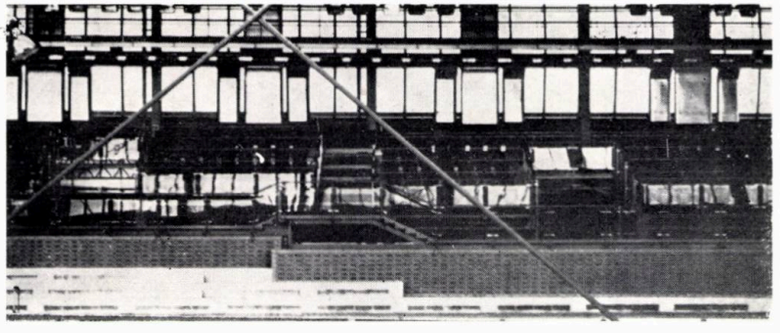
Structura portantă din oțel, colorată în roșu viu, este aparentă atît în interior, cît și în exterior. Instalațiile de climatizare, a căror conducte voluminoase sînt, de asemenea, aparente, au fost tratate ca elemente arhitecturale esențiale.

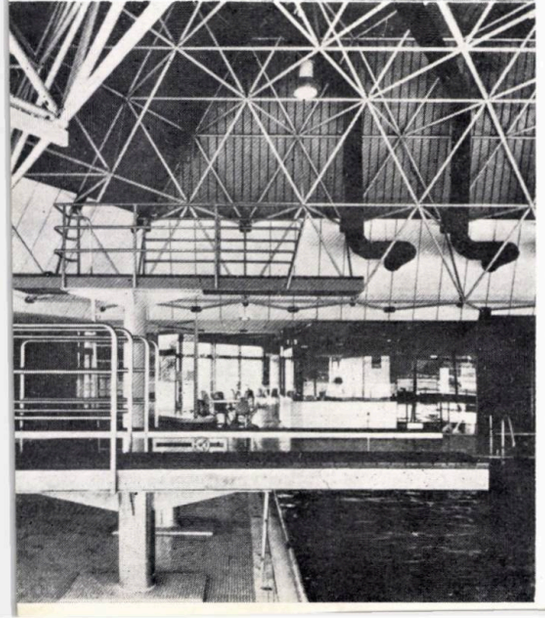
Un dispozitiv special, amplasat sub bazinul principal, face posibilă obținerea unei zone de înot (1/5 din suprafața totală) mai puțin adînci, pentru începători, prin reglarea înălțimii fundului bazinului.

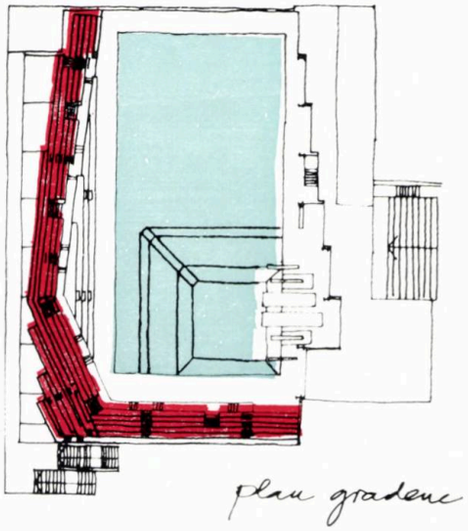
DOMUS nr. 558/1976

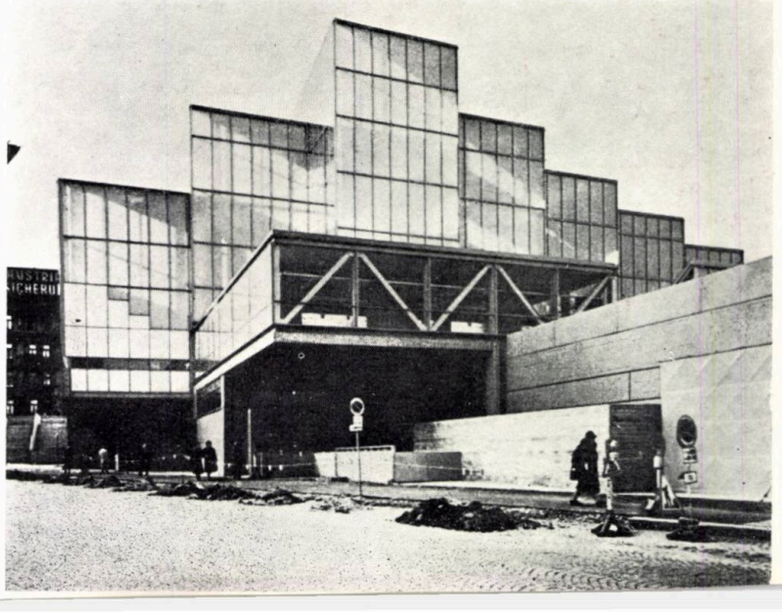


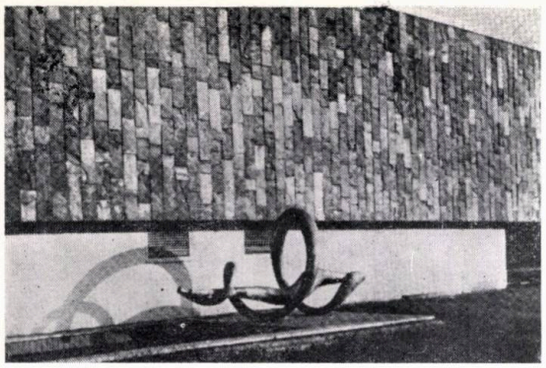










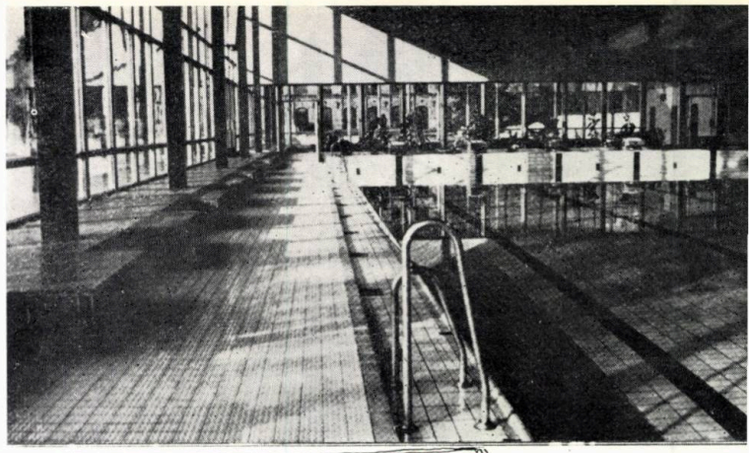


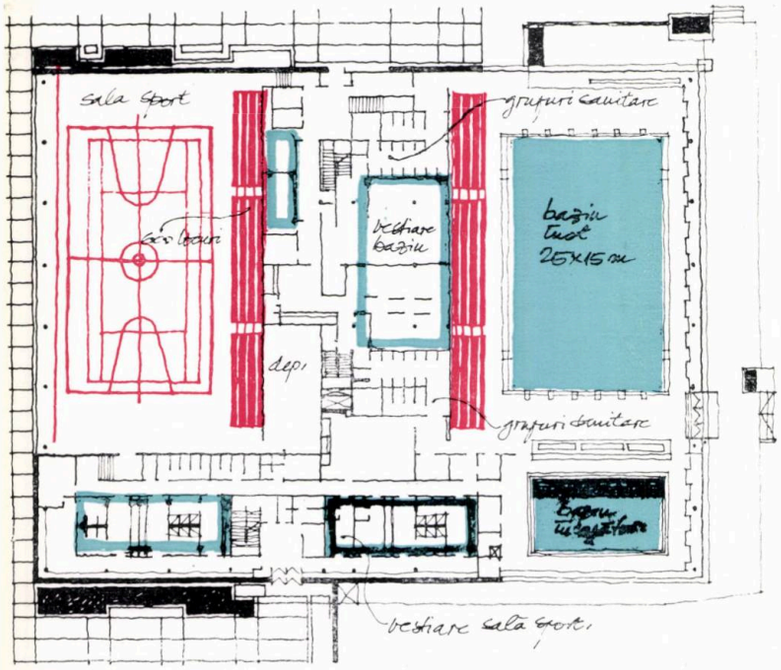
Sala de sport cu piscină Novy Jicin, R.S. Cehoslovacă

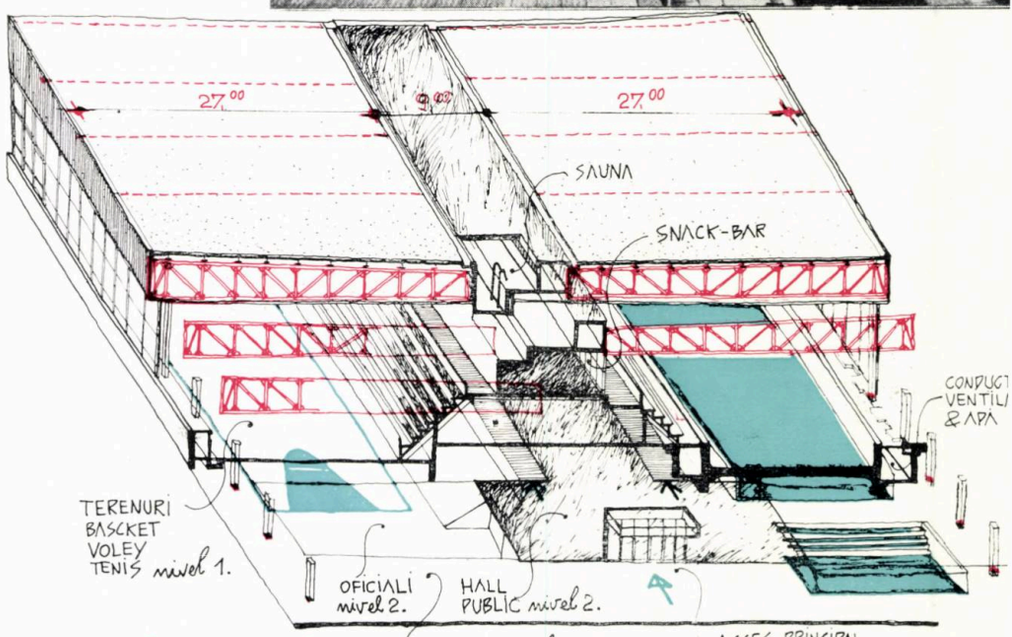
Arhitecți: F. Saman, M. Koschin

Structura de rezistență, organizată pe trei nave (27—9—27 m.), este realizată la partea inferioară din beton armat (fundații, compartimentări, stîlpi, gradene), acoperișul fiind susținut de ferme metalice.

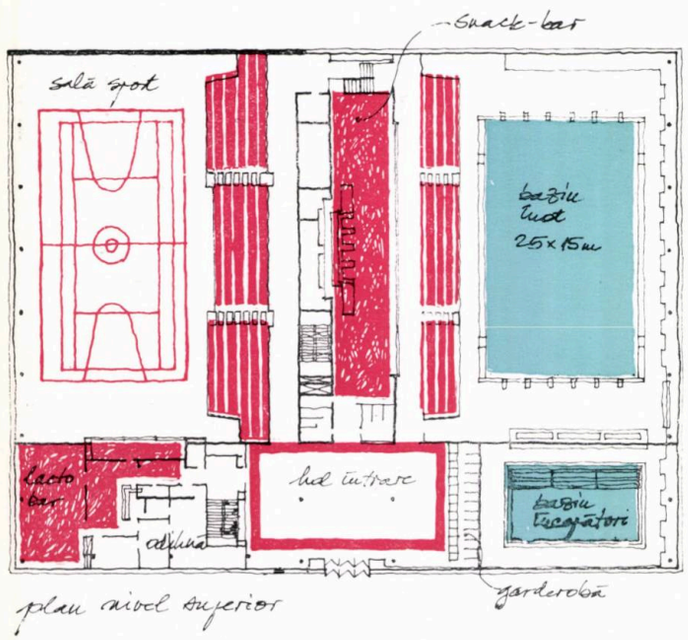
Spațiul median al complexului a fost rezolvat pe două niveluri, la parter fiind organizate vestiarele piscinei, la etaj un snack-bar cu vedere către sala de înot.



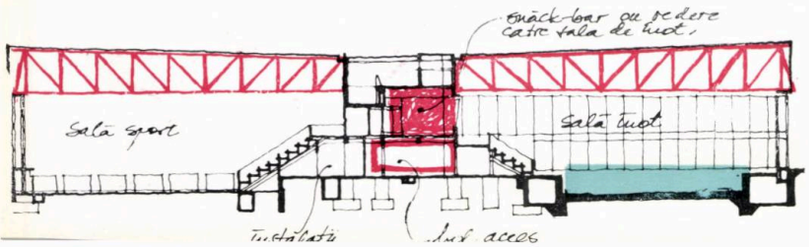




SECȚIE AXONOMETRIE



plan nivel superior



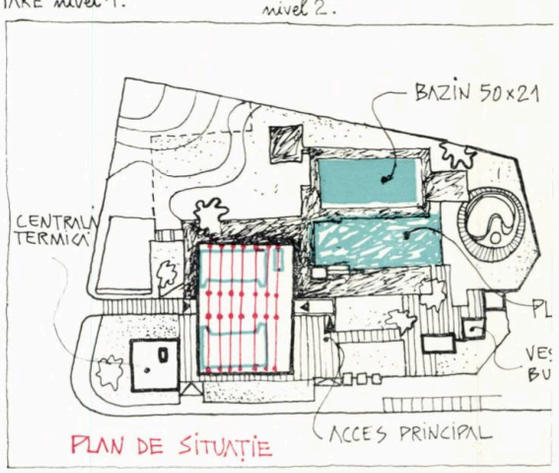
Piscina a fost dotată cu două bazine, unul de înot și competiții (25×15 m) și altul pentru începători (12,5×7,5 m).

Sala de sport, cu o suprafață utilă de 18×36 m, are o capacitate de 600 locuri. Ea dispune de vestiare proprii, amplasate în imediata apropiere a holului de intrare și de un lacto-bar, accesibil atît din sală cît și din zona vestiarelor.

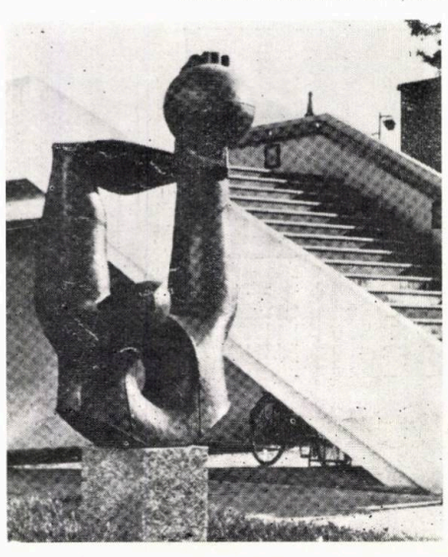
Complexul mai dispune în exterior de un bazin descoperit, de 50×21 m, cu apa încălzită.

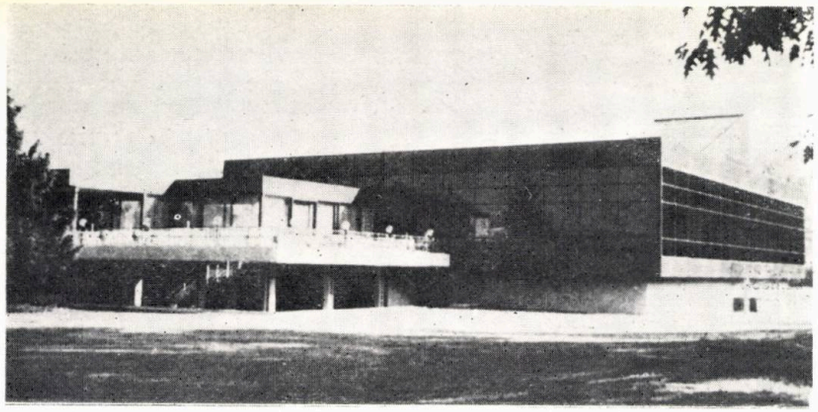
Sala de sport și piscina din Novy Jicin reprezintă dotarea sportivă cea mai modernă, cea mai reușită realizare din punct de vedere tehnic de acest gen, din Cehoslovacia.

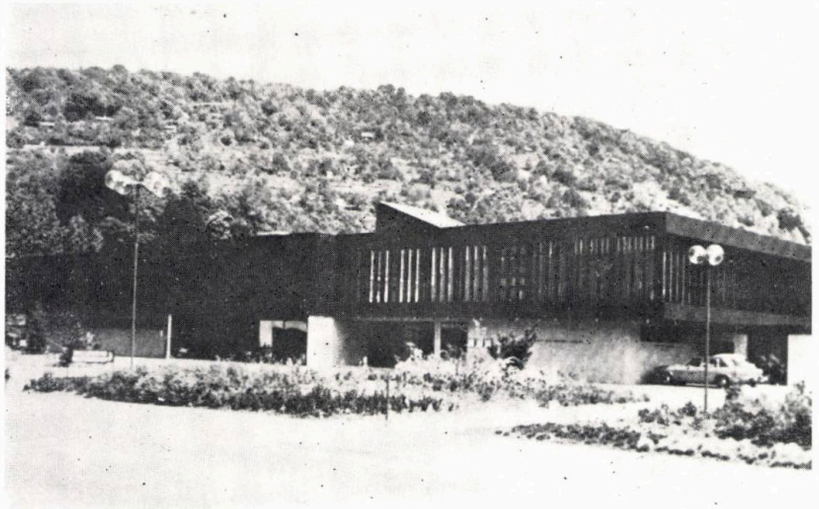
ARCHITEKTURA Č.S.R. nr. 8/1976

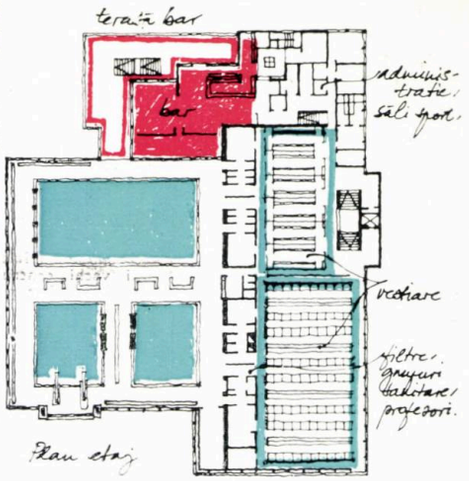


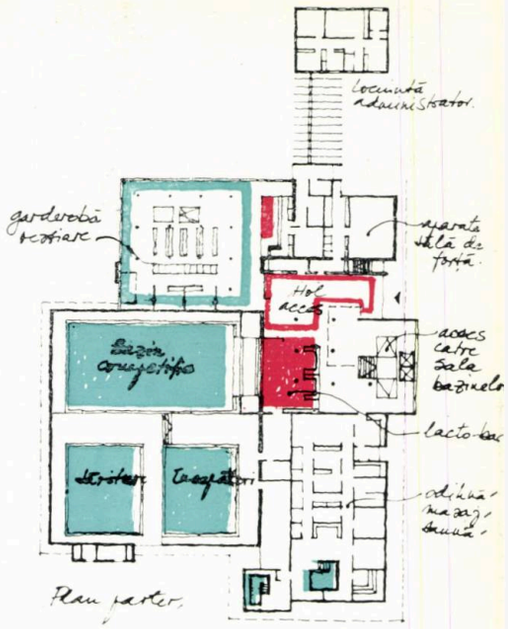
PLAN DE SITUAȚIE











Bazin acoperit Ettlingen, R.F.G.

Arhitect: Willy Kirchner

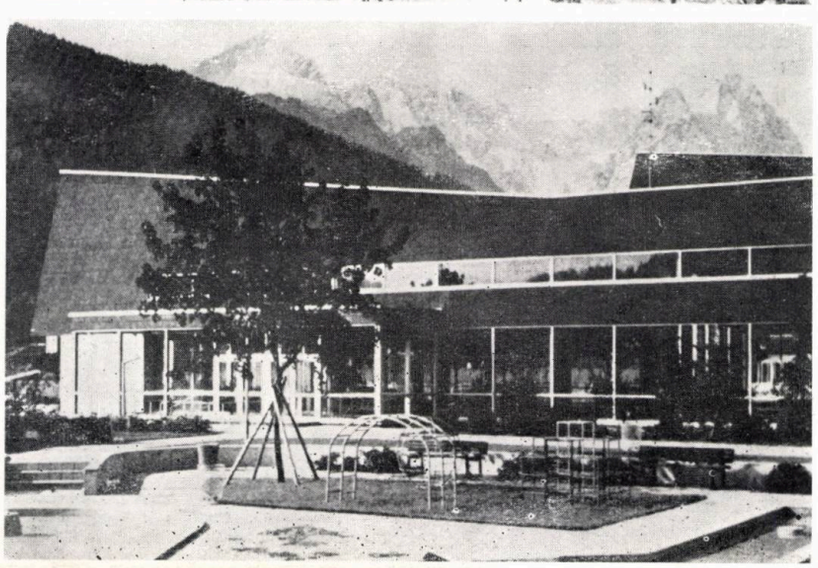
Construit pe un amplasament cu o mare afluență pietonală, bazinul acoperit din Ettlingen participă la întregirea imaginii volumetrice și funcționale a zonei de parcuri și stranduri a orașului. Pe latura sud-vestică, construcția a fost legată printr-o pergolă de clădirea administrativă a complexului.

În interior, au fost prevăzute trei bazine: unul de performanță (25×12,5 m), unul de sărituri (12,5×10 m) și unul pentru începători (12,5×10 m). La același nivel cu sala de înot au fost amplasate vestiarele, grupurile sanitare, încăperi pentru maiștrii de înot, săli de gimnastică și un restaurant.

La parter, la nivelul holului de acces, au fost dispuse saunele, sălile de masaj și odihnă, accesibile din sala bazinelor, un lacto-bar ca și toate încăperile tehnice necesare.

Construcția are un volum de 23800 m³ și o suprafață utilă de 3900 m².

D.B.Z. nr. 6/1977



Piscină în Alpi R.F.G.

Proiectant: Neue Heimat Städteban Bayern GmbH, München

Piscina acoperită a fost amplasată pe platoul cuprins între Garmisch și Partenkirchen, în cadrul unui vast complex sportiv montan. În afara dotărilor specifice sporturilor de iarnă, ansamblul mai cuprinde, adiacent piscinei acoperite, și o serie de bazine în aer liber cu apa încălzită.

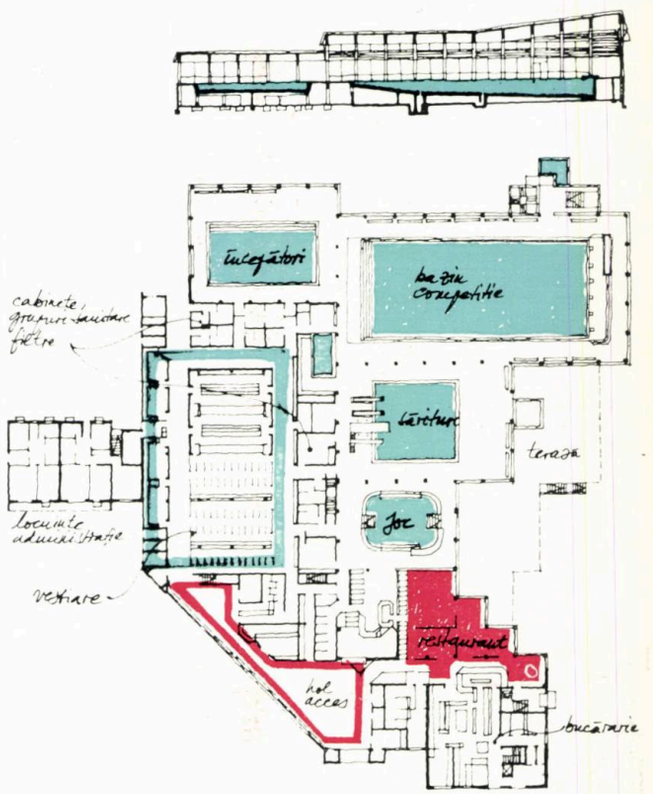
Sala închisă de înot cuprinde patru bazine distincte: bazinul pentru începători (16×9 m), bazinul de competiții (50×21 m), bazinul de sărituri (12,5×11,7 m) și bazinul de joc și agrement.

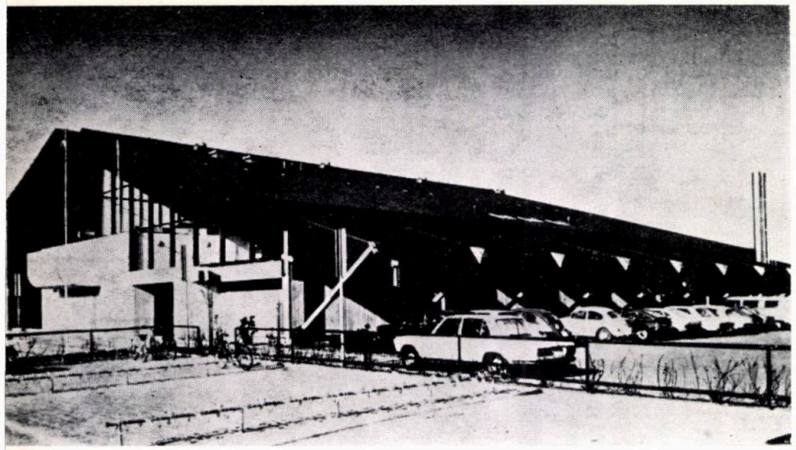
În afara dotărilor strict sportive, construcția mai cuprinde și alte funcțiuni ce contribuie la sporirea atractivității complexului: saună, restaurant cu 200 locuri, bar cu 180 locuri, săli de sport, masaj și jocuri.

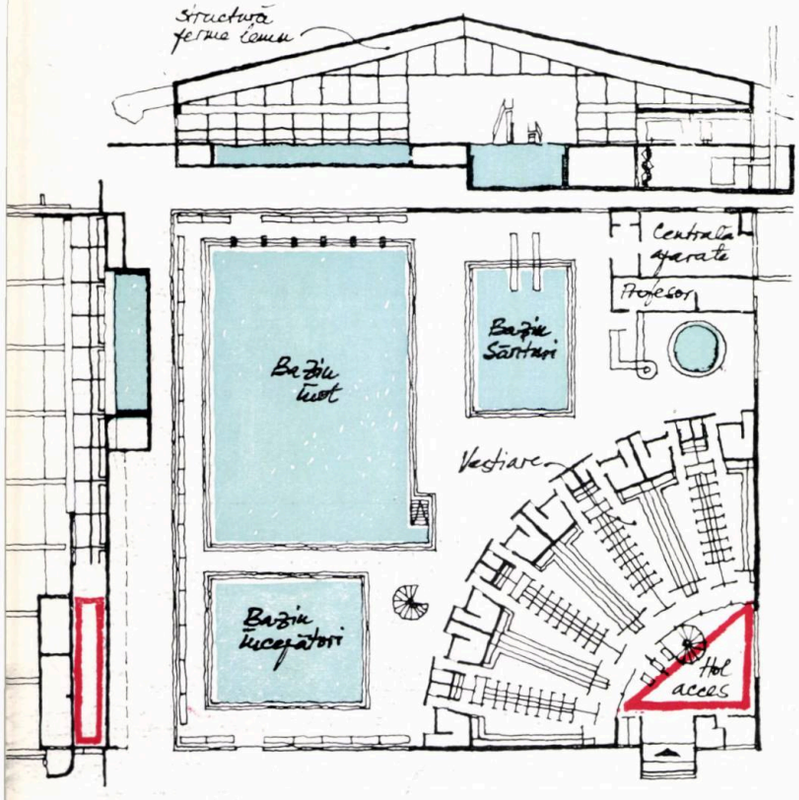
Structura este realizată din ferme de lemn, rezemate pe stîlpi din beton armat, acoperișul, în pantă, fiind învelit cu plăci de eternit.

Închiderile perimetrale — uși și ferestre cu tîmplărie de aluminiu — permit susținerea unui dialog vizual continuu între interior și exterior.

D.B.Z. nr. 6/1976







...zin acoperit Griesheim, R.F.G.

Arhitecți: Dieter Loewer, Hagen Mathy, Sebastian Jüngelaus

Amplasată în apropierea unei păduri de la marginea Griesheimului, în mijlocul căreia se află un mare centru de învățămînt, piscina este totodată ușor accesibilă dinspre oraș, majoritatea șoselelor urbane convergînd către această zonă.

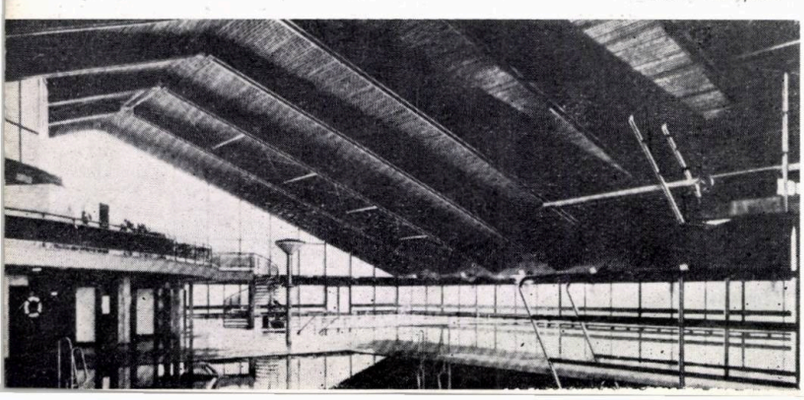
Din holul de intrare se accede direct la vestiare, acestea fiind împărțite în opt subunități, putînd fi astfel utilizate doar cîteva sau toate, în funcție de numărul vizitatorilor.

Între zona de vestiare, W.C.-uri și sala de înot, sînt grupate dușurile și filtrele septice.

Sala de înot cuprinde trei bazine principale: unul de competiții, unul de sărituri și bazinul pentru copii și începători.

Structura construcției a fost realizată din ferme de lemn încleiate, rezemate pe stîlpi metalici. Suprafața utilă a piscinei și dotărilor adiacente este de 2 700 m².

D.B.Z. nr. 6/1977



Complex sportiv și balneologic Bad Soden, R.F.G.

Arhitect: Horst Haag

Amplasat în imediata apropiere a unui mai vechi centru balneo-medical, noul complex a fost astfel conceput, încît să poată fi utilizat, atît în scopuri medicale, de cură, cît și să reprezinte o dotare de sport, agrement.

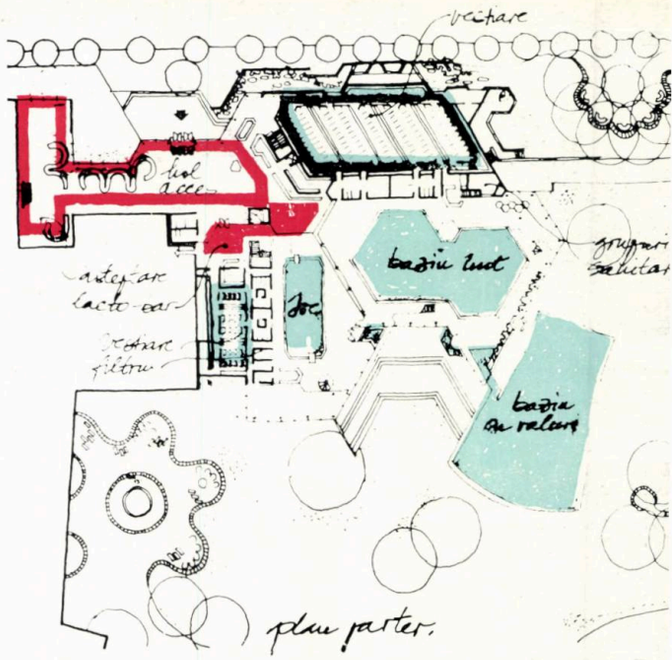
Construit pe o tramă triunghiulară, ansamblul oferă vizitatorilor în exterior, o volumetrie variată, ingenios încadrată în sit, iar în interior, o imagine spațială atrăgătoare, agrementată de supante, rampe drepte sau circulare.

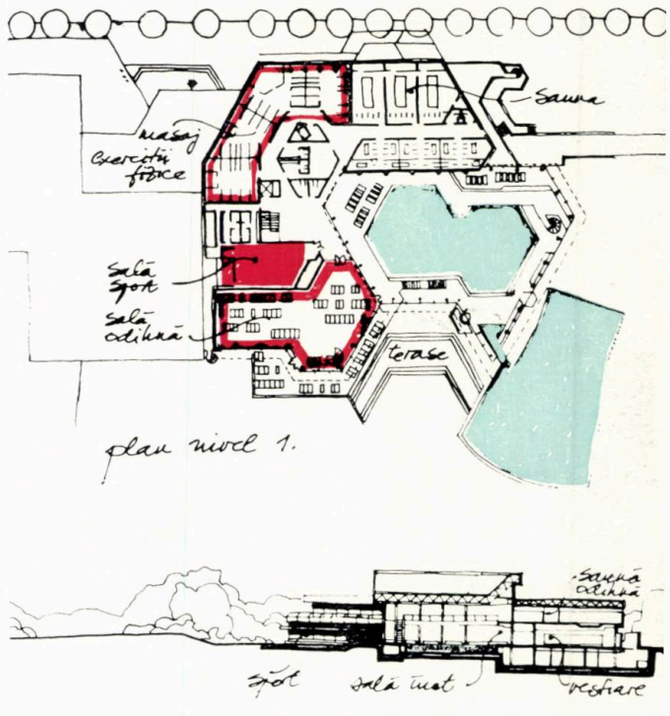
Închiderile perimetrale, realizate în mare parte din panouri vitrate, permit comunicarea dintre spațiul interior și peisajul natural înconjurător.

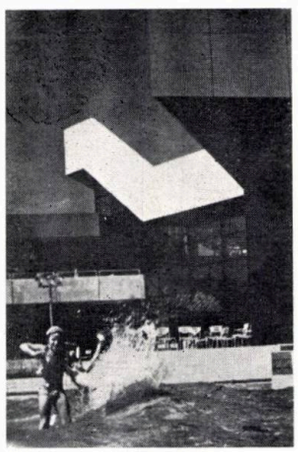
Structura de rezistență este compusă din stîlpi metalici, pe care reazemă un tridimensional, aparent spre interior, structură ce-și aduce o contribuție hotărîtoare în definirea și agrementarea spațială a construcției.

Diversele funcțiuni ale complexului au fost tratate la exterior diferențiat; astfel, fațada sălii de înot este parțial vitrată, parțial realizată din elemente opace, placate cu profile din aluminiu eloxat, iar fațadele grupurilor de vestiare și a celorlalte spații adiacente sălii de înot au fost executate din panouri prefabricate din beton.

BAUMEISTER nr. 5/1976





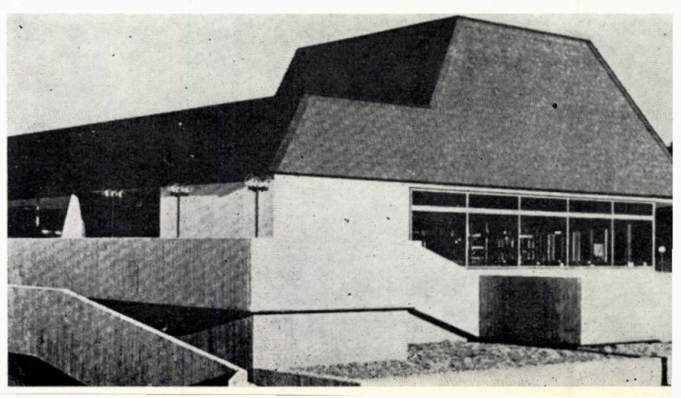


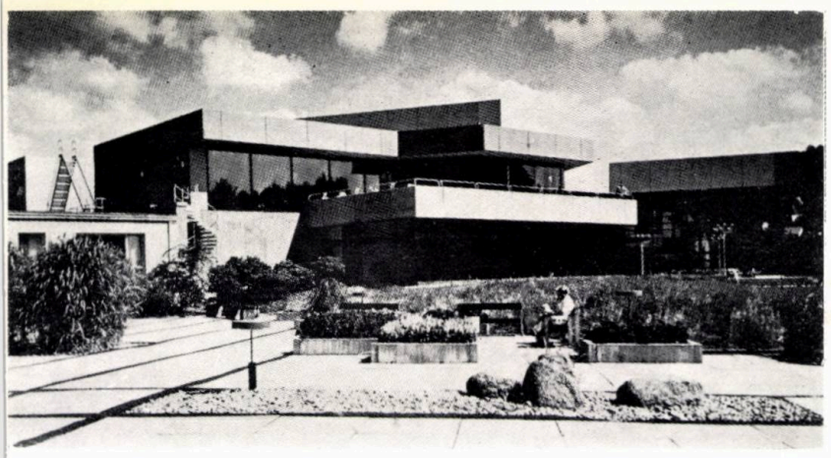
Bazin acoperit Dierdorf, R.F.G.

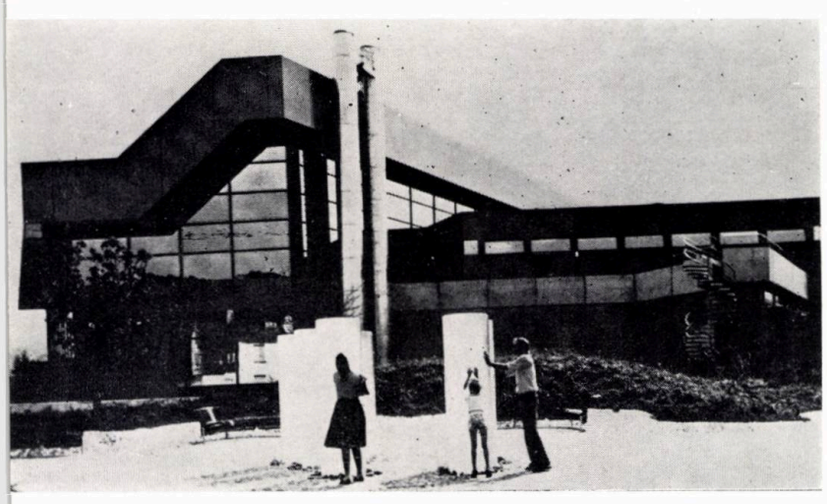
Arhitect: Hans H. Heydorn

Amplasată în apropierea parcului castelului din Dierdorf, construcția a fost integrată într-un sistem de dotări de agrement ale orașului, fiind înconjurată cu terenuri de sport, spații plantate, artere de acces, carosabile și pietonale.

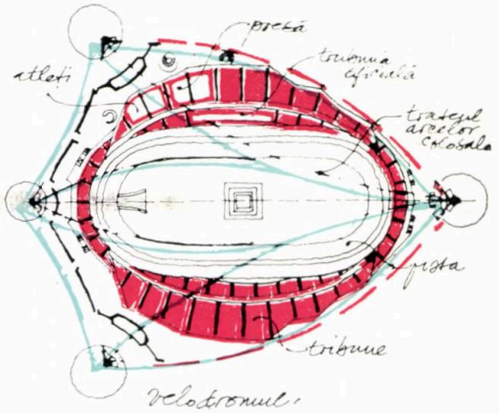
Multiplele funcțiuni prevăzute de proiectant fac posibilă utilizarea acestei dotări, atît de către sportivii de performanță, cît și de cei amatori. Sala de înot cuprinde un bazin de concursuri și sărituri (25×10 m) și unul, de mici dimensiuni, pentru începători. O cofetărie, saune, săli de gimnastică și săli de club contribuie la îmbogățirea profilului funcțional al dotării.

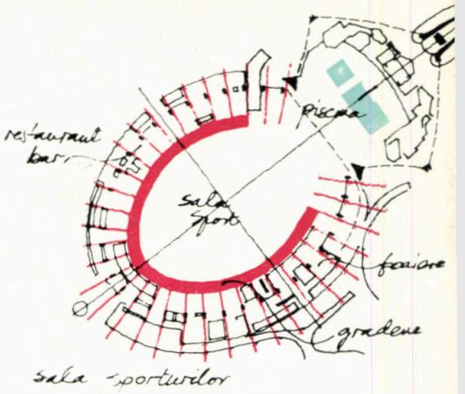


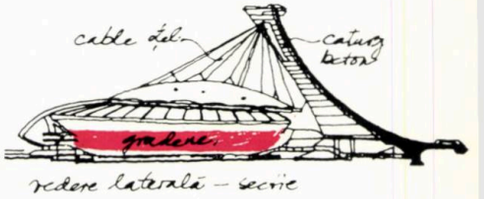




Montreal — Canada 1976
Sala de sport și velodromul







Arhitect: Roger Taillibert

Dintre dotările de sport construite, la Montreal, cu ocazia Olimpiadei din 1976, piesele cele mai reprezentative — atît din punct de vedere arhitectural, cît mai ales din punct de vedere structural — rămîn fără îndoială, sala sporturilor și velodromul acoperit, ambele creații ale arhitectului francez, Roger Taillibert.

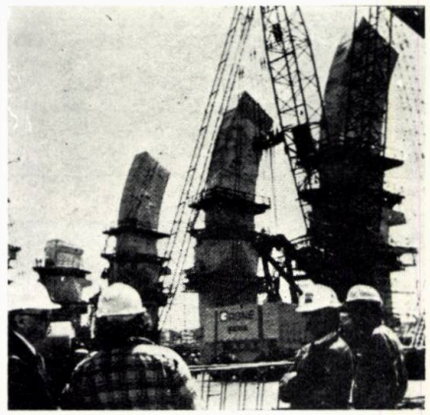
Structura sălii sporturilor, concepută în formă de carapace, realizată din nervuri preasamblate din beton armat, este suspendată prin cabluri de oțel de un catarg impresionant, executat din beton precomprimat. Acest catarg, pe lîngă rolul său structural, urma să îndeplinească și rolul de semnal, de imagine polarizatoare, a întregului ansamblu olimpic.

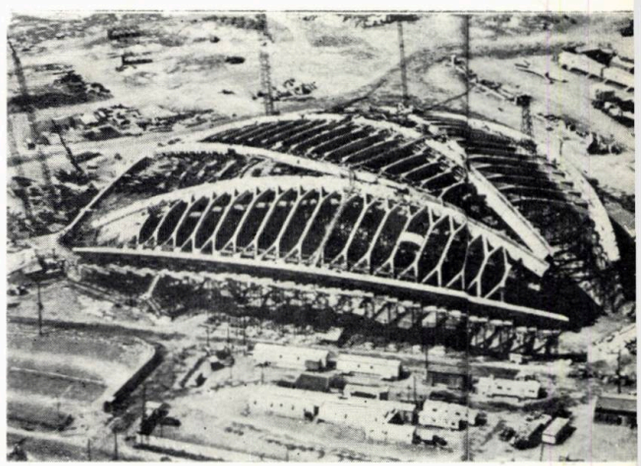
Treizeci și patru de elemente de acoperiș sub forma, fie a unor plăci de beton precomprimat, fie a unor cupolete translucide, compun învelitoarea, închiderea superioară a sălii.

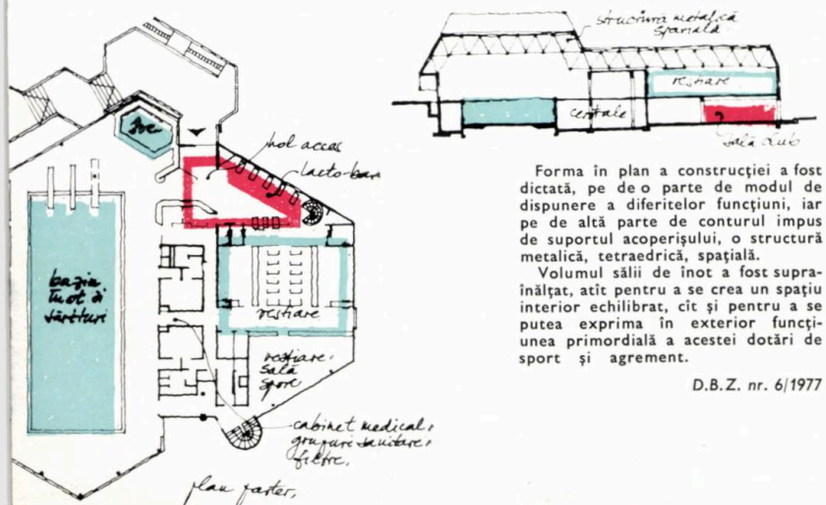
Velodromul prezintă, de asemenea, o soluție specială în ceea ce privește structura: o țesătură cu ochiuri mari, formată din arce colosale de beton armat (190 m lungime) acoperă spațiul.

Aceste arce sînt rigidizate și legate între ele prin nervuri în dublu-igrec, întregul sistem oferind, atît din exterior, cît și din interior, o imagine volumetrică expresivă, variată. Interspațiile dintre nervuri și arce au fost închise parțial cu coji opace din beton, dar în cea mai mare parte, cu elemente spațiale translucide.

BAUMEISTER nr. 8/1975



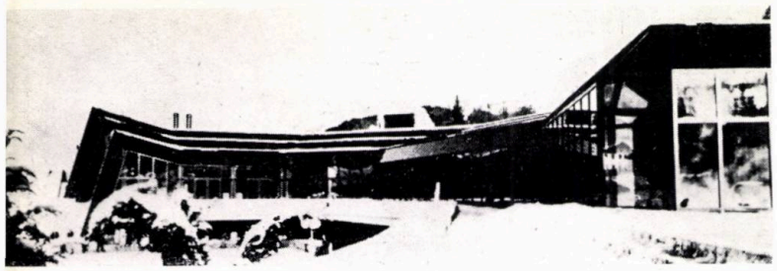


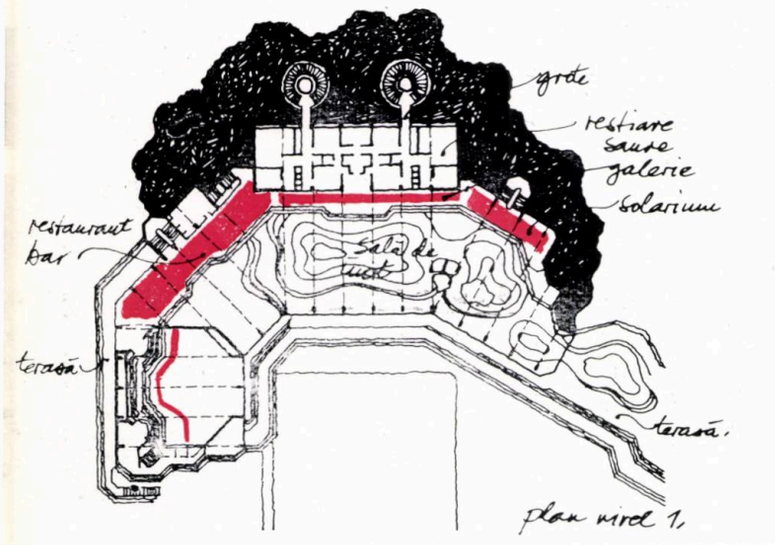


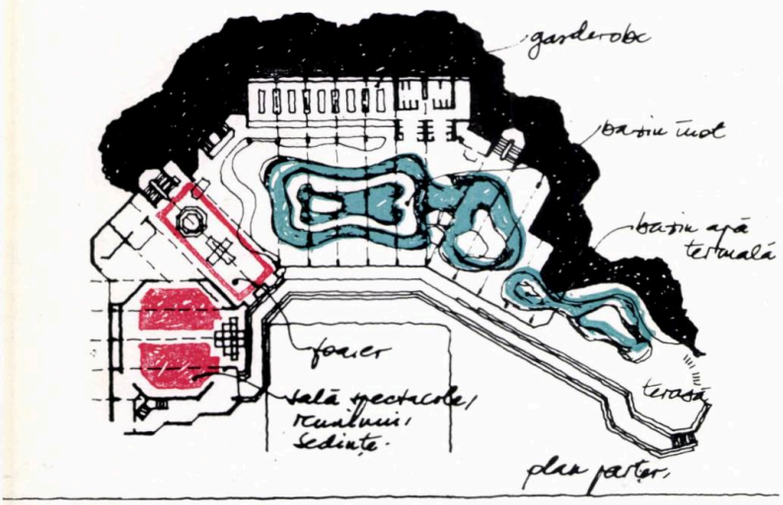
Forma în plan a construcției a fost dictată, pe de o parte de modul de dispunere a diferitelor funcțiuni, iar pe de altă parte de conturul impus de suportul acoperișului, o structură metalică, tetraedrică, spațială.

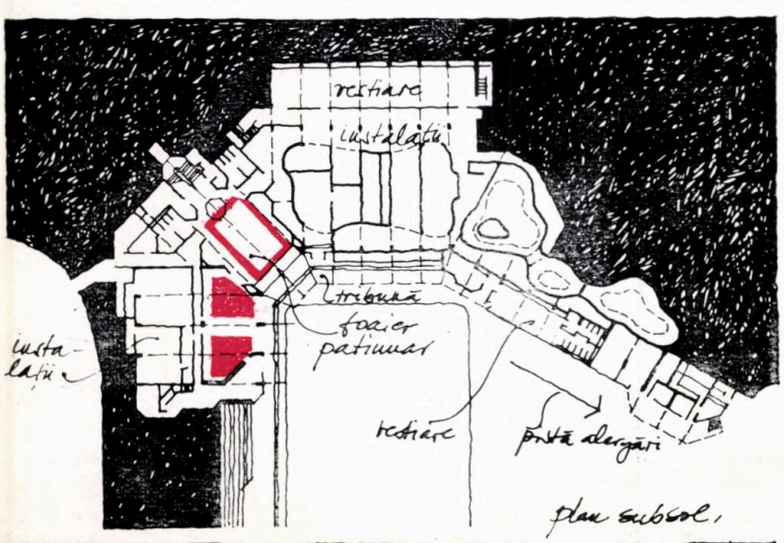
Volumul sălii de înot a fost supraînălțat, atît pentru a se crea un spațiu interior echilibrat, cît și pentru a se putea exprima în exterior funcțiunea primordială a acestei dotări de sport și agrement.

D.B.Z. nr. 6/1977









Centru olimpic de sport și congrese Seefeld/ Tyrol, Austria

Arhitecți: Hubert Prachensky, Ernst Heiss, Michael Prachensky

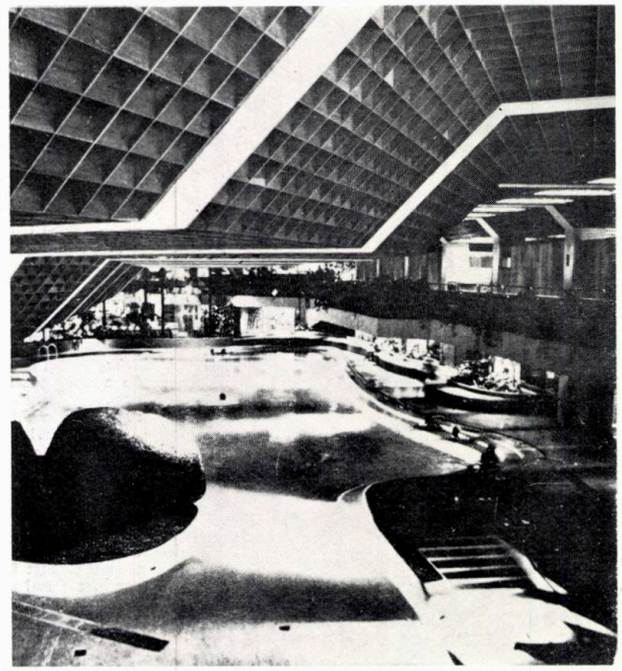
Terminată în decembrie 1975, această dotare, construită pe unul din cele mai frumoase amplasamente din Seefeld, a fost realizată în timpul Olimpiadei de iarnă de la Innsbruck 1976, ca centru de presă și agrement.

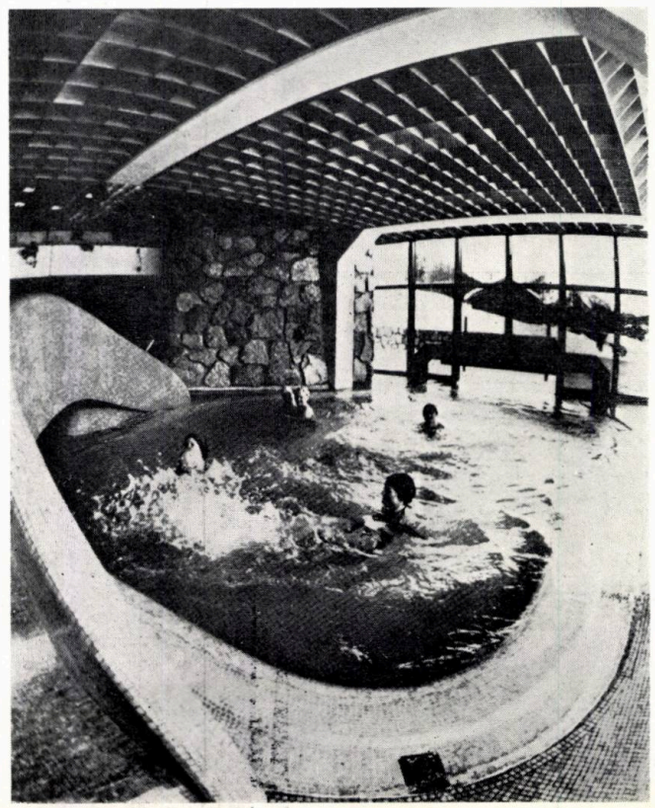
Construcția, în formă de potcoavă, a fost implantată în versantul muntos, creindu-se astfel un ancadrament natural volumelor propuse.

Funcțiunile cuprinse în noul centru sînt dintre cele mai variate: o sală polivalentă cu 450 locuri, bazin de înot și bazin cu apă termală, restaurant și bar, solarium, saune, spații pentru presă, muzică, jocuri, recreare etc.

În exterior, un patinoar (60 × 30 m) completează profilul plurifuncțional al complexului.

BAUMEISTER nr. 9/1976





Construcții pentru olimpiada de vară 1980 Moscova, U.R.S.S.

Abordată la nivel urbanistic, organizarea Olimpiadei de vară din 1980 la Moscova, va impune, pe lîngă construirea unor dotări specifice, și realizarea unor trasee de circulație, spații și puncte de interes din cadrul orașului.

Pentru cei 12000 de sportivi străini și antrenori, cei 7 000 de ziariști, reporteri și reprezentanți ai diferitelor agenții de presă, cei 3 500 invitați de onoare și pentru cei peste 200 000 turiști, vor fi reamenajate sau construite hoteluri, moteluri, restaurante, spații de agrement.

Dintre clădirile specifice, cele mai reprezentative ce se vor construi în vederea Olimpiadei, menționăm: Sala polivalentă, amplasată în zona centrală a orașului în imediata apropiere a Stadionului Lenin, unde se va organiza festivitatea de deschidere a întrecerilor olimpice, stadionul acoperit, cu o capacitate de 45 000 locuri, (cea mai mare construcție de acest tip din Europa) și bazinul acoperit (15 000 locuri) de pe prospectul Mir, și în sfîrșit, velodromul acoperit din Krylatski.

În paralel cu acestea, se vor mai construi și alte dotări sportive, de mai mică anvergură, astfel dimensionate (3 000—10 000 locuri) încît să poată fi curent utilizate și după terminarea Olimpiadei.

Satul olimpic va fi și el astfel conceput, încît să poată fi transformat, cu minimum de modificări, după plecarea turiștilor, într-un cartier de locuințe în care vor putea fi cazați 14 500 de locuitori.

ARCHITEKTUR DER D.D.R. nr. 10/1977

Sala polivalentă Mannheim, R.F.G.

Arhitecți: Carlfried Mutschler și parteneri (Mannheim)
Consultanți pentru alegerea formei: atelierul Warmbronn, Frei Otto, Ewald Bubner și parteneri
Calculul static al suprafeței zăbrelite: Ove Arup și parteneri, Structure III Ted Happold și Ian Liddell (Londra)

Sala polivalentă din Mannheim reprezintă un exemplu de structură a timpurilor noastre, realizată cu elemente și materiale tradiționale: baghete de lemn cu secțiunea de 5 × 5 cm, dispuse într-un raster colosal, cu ochiuri de 50 × 50 cm. Cu această țesătură din lemn au putut fi acoperite, fără reazeme intermediare, spații cu deschideri peste 60 m, și lungimi peste 80 m.

Lucrarea prezentată constituie o mărturie a convergenței informațiilor teoretice și științifice din domeniul matematicii, geodeziei, statisticii și calculului pe machete și modele către obiectul de arhitectură.

Etapele proiectării Sălii polivalente din Mannheim au fost următoarele:

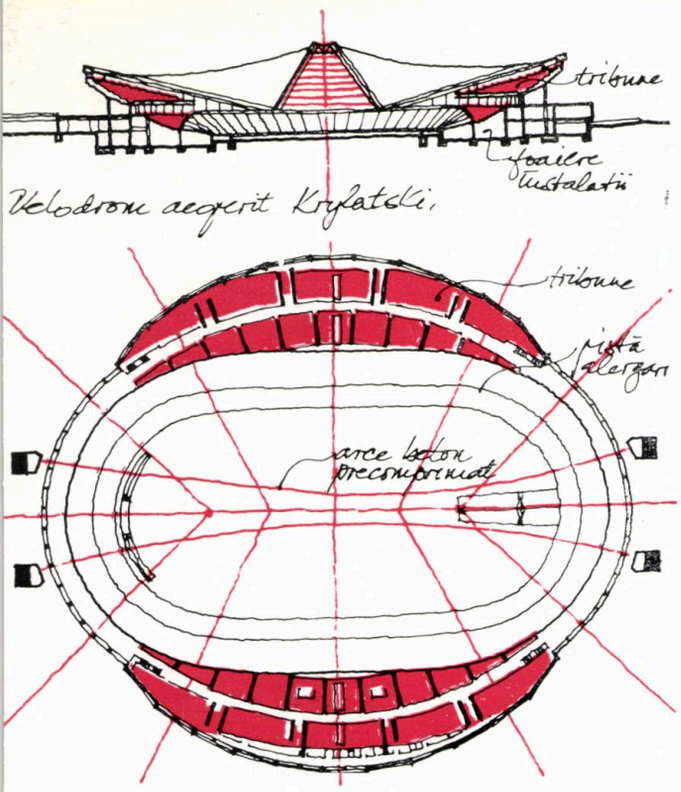
1) Stabilirea formei structurii pe bază de încercări pe machetă și calcularea ei.

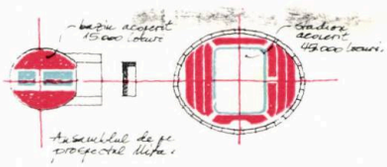
2) Ca urmare a studiilor efectuate pe macheta principală (1 : 100) a fost aleasă situația: « întindere în fiecare baghetă de lemn ce compune structura ».

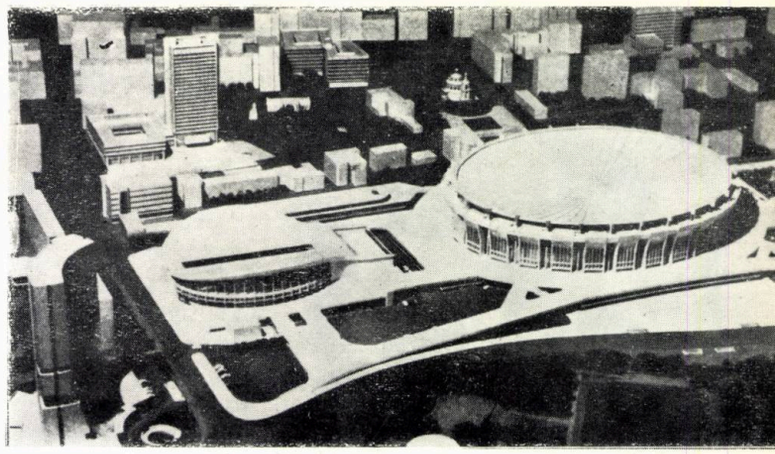
3) Forma stabilită este analizată și corectată prin metode științifice moderne: analiză geodezică, simulări matematice și geometrice, calcul electronic al eforturilor etc.

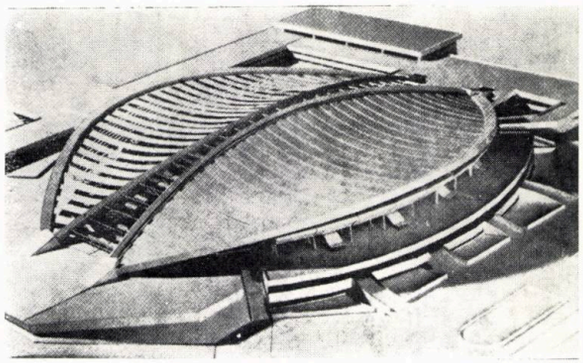
4) Punerea de acord a formei structurii cu spațiile interioare și conturul determinat, ce trebuiau să corespundă anumitor cerințe funcționale.

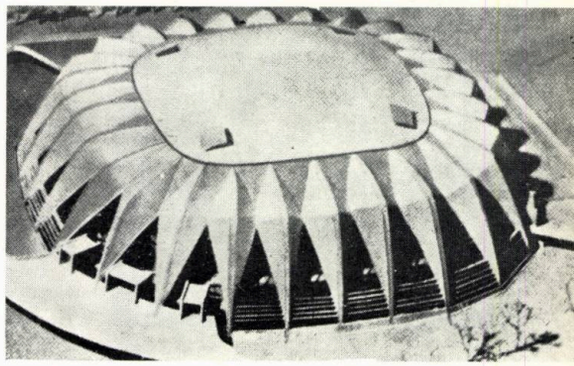
5) Stabilirea detaliilor constructive: alegerea materialelor, a formei și dimen-

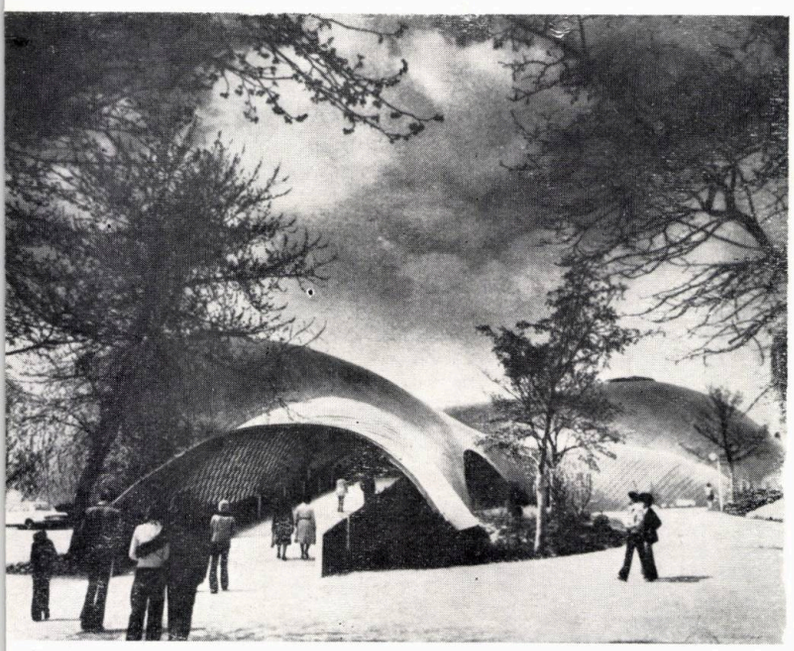


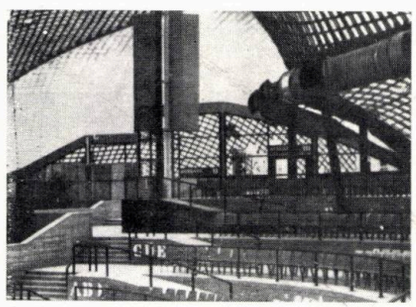








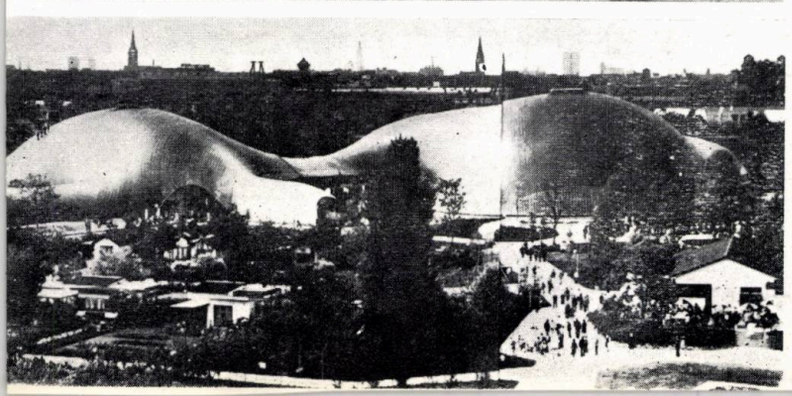


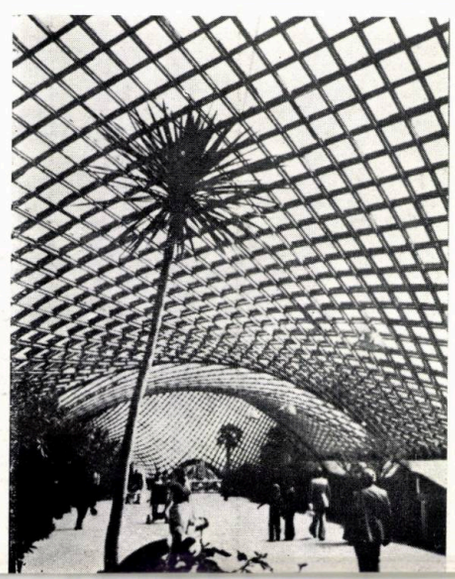


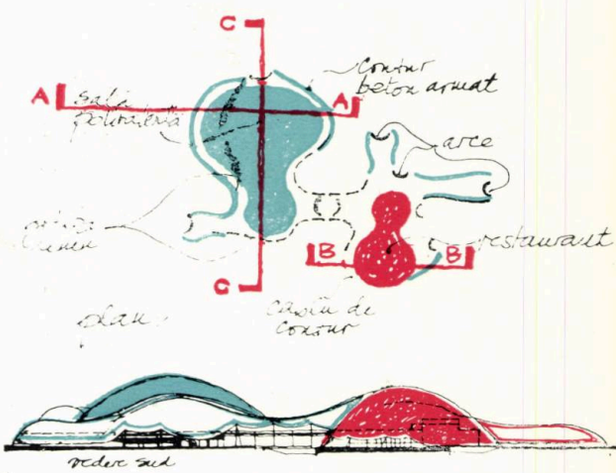
siunii elementului de bază al structurii, a elementelor de legătură și rigidizare, stabilirea formei rasterului în zonele de intersecție etc.

6) Analiza comportării structurii, pe porțiuni, la scară reală.

BAUMEISTER nr 8/1975







corespondenta

CĂLĂTORIE DE STUDII ÎN MAROC

Ca o continuare a unei vechi tradiții a Institutului de arhitectură « Ion Mincu », un grup de studenți au întreprins în vara acestui an o călătorie de studii în Maroc.

Desfășurată sub auspiciile Biroului de turism pentru tineret — B.T.T. — excursia a urmărit pe parcursul a două săptămîni un traseu incluzînd cîteva dintre cele mai reprezentative orașe marocane, de apariție modernă sau cu un bogat trecut, porturi de renume, centre și locuri istorice, unele păstrate ca rezervații arheologice.

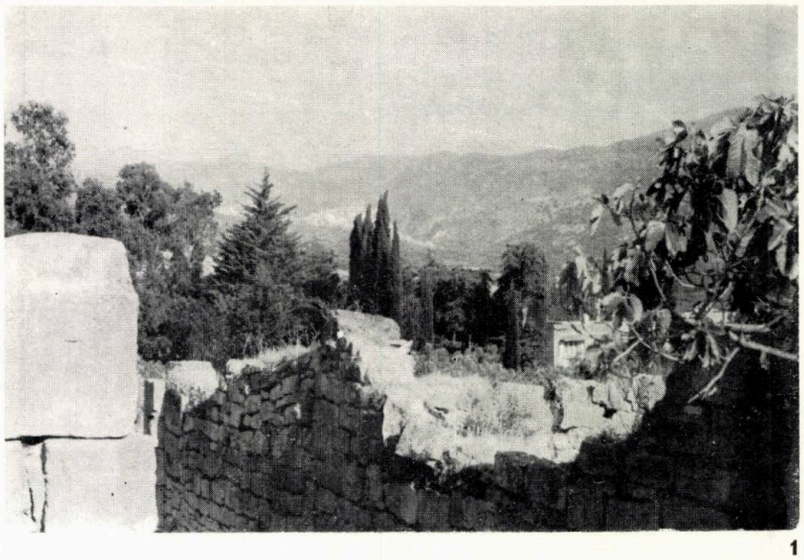
Marocul, din punctul nostru de vedere, suscită un dublu interes: unul, prin ceea ce reprezintă pentru un european lumea arabă cu întreg ineditul și pitorescul ei, iar celălalt constînd în posibilitatea de documentare în sine, asupra arsenalului de rezolvări arhitecturale pe care le-a putut da o succesiune de societăți diferite, grefate pe un fond etnic și cultural aparte.

Despre această țară, aflată la « capătul pămîntului » cum o considerau geografii antichității, se cer știute cîteva lucruri.

Situat în extremitatea de nord-vest a Africii, Marocul, sub numele său oficial Al-Mamlaka Al Maghribiya, beneficiază de o așezare geografică excepțională, fiind scăldat de apele Mării Mediterane și Oceanului Atlantic, constituind totodată și locul celei mai mari apropieri dintre Africa și Europa.

Marocul oferă vizitatorului o serie de puncte de atracție cu cei 650 km de coastă la Mediterană și 1 800 km de litoral atlantic, cu situri naturale remarcabile și ansambluri de monumente istorice evocînd un trecut milenar și plin de glorii, stăpînit de un popor amabil și primitor prin tradiție.

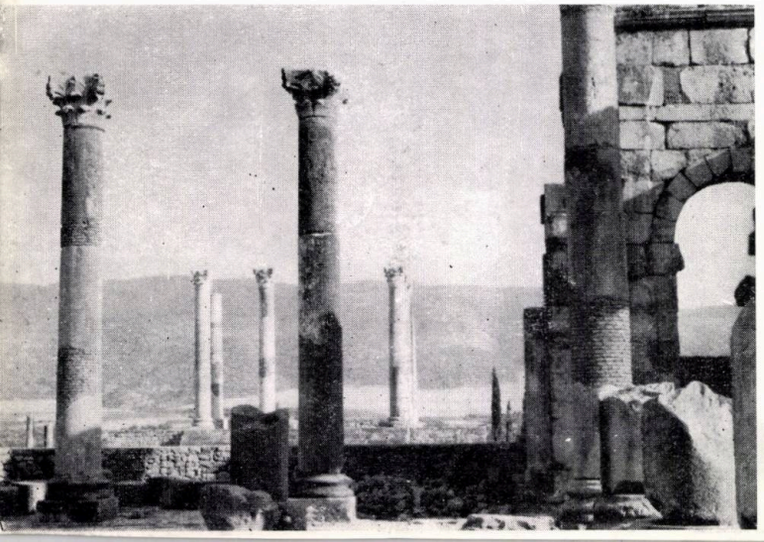
Populația de astăzi a țării — 15 830 000 locuitori — este formată din berberi și arabi; de-a lungul timpului, fiecare și-a păstrat particularitățile, limba și tradițiile, dar aduse la un numitor comun, printr-o morală care devine un mod de existență, o lege de comportare în toate circumstanțele vieții (religioasă, politică, socială și individuală), căreia întreg Marocul îi rămîne pe de-a întregul credincios — islamul.

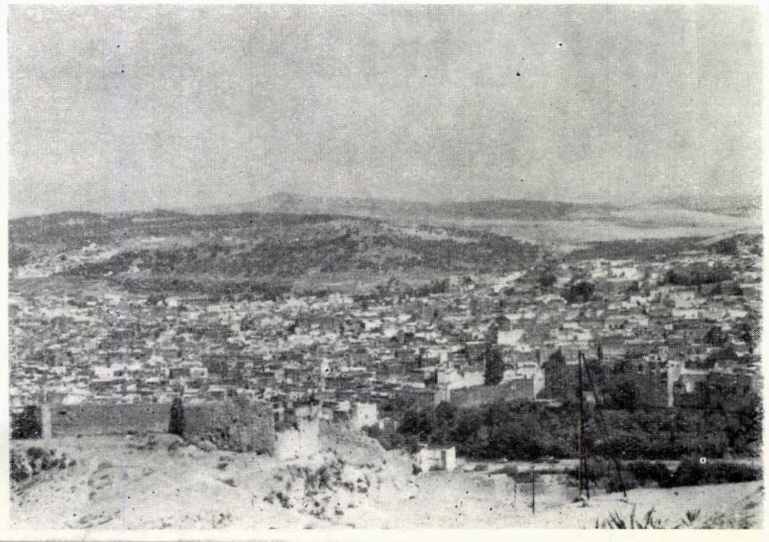


1

2

Marocul prezintă la fiecare pas imaginea secolelor de istorie pe care le-a parcurs. Marile năvăliri și marile mișcări religioase au determinat pe aceste locuri nord-africane o civilizație cu totul aparte. Prezențele feniciene, numide, romane, vandale, arabe și europene și-au lăsat amprenta, mai mult sau mai puțin, asupra culturii și civilizației acestei țări.





1. Volubilis — oraș roman întemeiat pe teritoriul fostei provincii Mauritania Tingitana (Marocul de astăzi) — 2. Volubilis-Basilica- una dintre cele mai bine conservate construcții ale orașului — 3. Volubilis - Basilica - coloane restaurate, păstrate in situ — 4. Fez - vedere de ansamblu a orașului — 5. Fez - imagine din cartierul souk-ului, pitoresc bazar caracteristic orașelor arabe — 6. Meknes - poartă de intrare în oraș — 7. Meknes-Bab-El-Mansour, una dintre cele mai frumoase porți de intrare în oraș din Maroc — 8. Meknes-zidul de incintă ce înconjura în secolul XVII orașul — 9. Meknes-poarta de intrare într-o moschee, remarcabilă prin frumusețea și bogăția decorațiilor — 10. Meknes - curtea interioară a unei moschei — 11. Meknes - curtea interioară a medersei Bouanania, remarcabilă prin frumusețea proporțiilor, prin eleganța și sobrietatea decorațiilor — 12. Meknes - palatul Dar Jamai (1880) în piața El-Hadim, astăzi Muzeu de artă marocană.

Pămîntul populat de triburi berbere, care creează în secolul IV, i.e.n. Regatul Mauritaniei, fusese cunoscut de timpuriu de către coloniștii fenicieni care întemeiaseră în cursul secolelor XII—X i.e.n. de-a lungul litoralului acele colonii ce devin vasale Cartaginei și înglobate apoi în Liga Mediteranei de vest. În secolul I i.e.n. cînd la conducerea Romei se afla împăratul Claudius, teritoriul de astăzi al Marocului devine provincie romană. Vreme de patru secole această țară cunoaște dezvoltarea unei civilizații tributare Romei antice, civilizație pe care dealtfel a cunoscut-o întreg litoralul nordic al continentului african.

Recente săpături arheologice au scos la iveală urmele unor orașe asemănătoare acelora pe care civilizația romană le-a ridicat, atît în Peninsula italică cît și pretutindeni în perimetrul mediteranean.

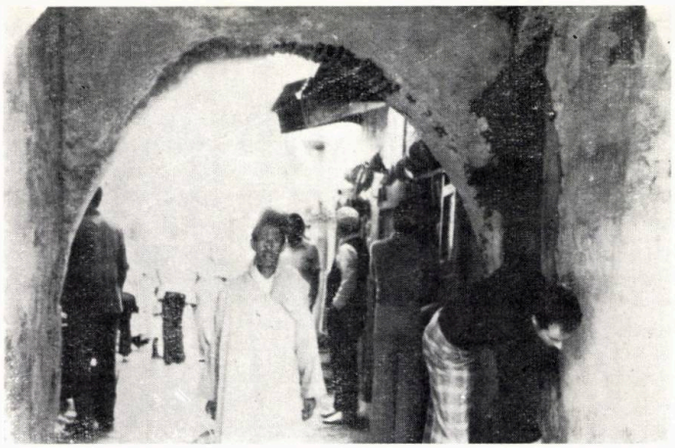
Încă din acea vreme, alături de populația berberă locală, așezările întemeiate grupează o populație europeană, atrasă de condițiile climei prielnice, ale poziției geografice avantajoase, a unor bogății naturale, care interesau direct metropola romană. Întîlnim astfel pe teritoriul Africii de nord o serie de orașe care urmînd tipicul așezărilor romane, atestă prezența cuceritorilor italici pe aceste locuri. Orașul dă și aici posibilitatea recompunerii unei imagini de ansamblu asupra urbanisticii romane, cu străzile, cu forumul și cu edificiile publice, construite toate pe teren plat, ori în terase organizate.

Fidelă tipurilor romane fundamentale, arhitectura romană din Africa dezvoltă, adaugă și multiplică, potrivit exigențelor și cerințelor locale, forme tradiționale de construcții, creînd pe aceste baze o arhitectură adaptată climatului local.

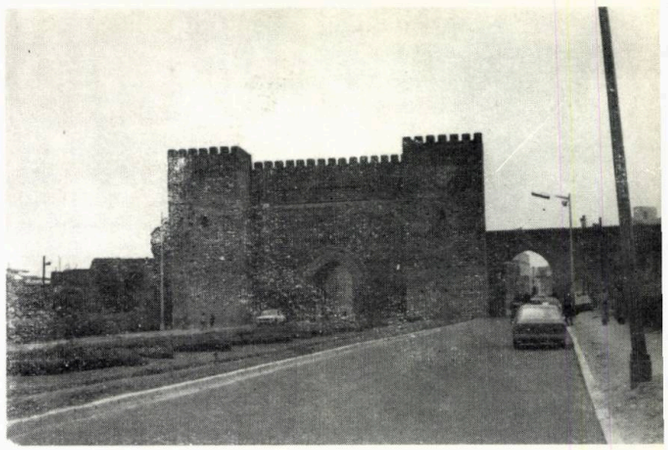
Pe teritoriul fostei provincii imperiale Mauritania Tingitana (Marocul de astăzi), cu capitala la Tingis (Tanger), au existat o serie de așezări care în parte au fost readuse la lumină de săpăturile arheologice. Amintim Volubilis, așezare bogată în opere de artă, Banasa, colonie tipic romană, Thamusida, Sala, Lixus sau Tingis, toate din aceeași vreme.

Volubilis reprezintă însă un concludent exemplu de așezare romană particularizată regiunii Africii.

Deși săpăturile de cercetare metodică ale acestuia încep din anul 1915, o mare parte din oraș rămîne necunoscut

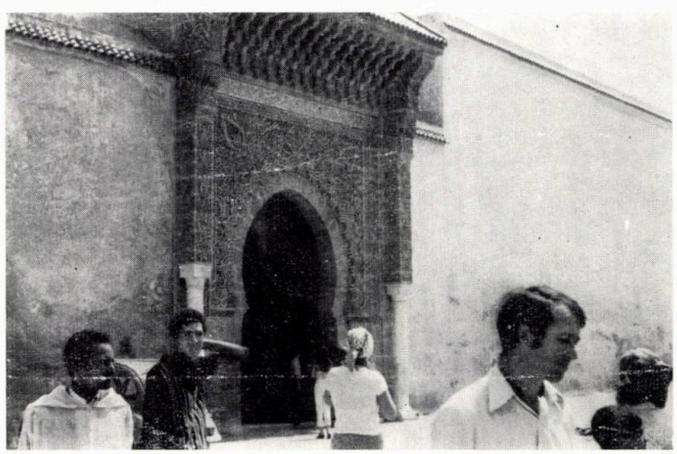


5

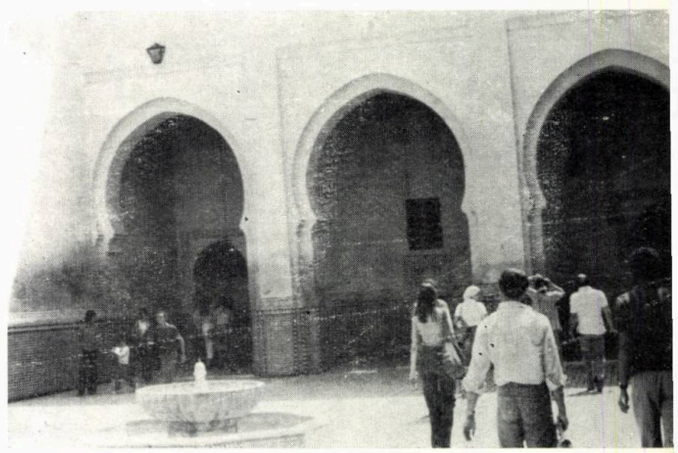


7

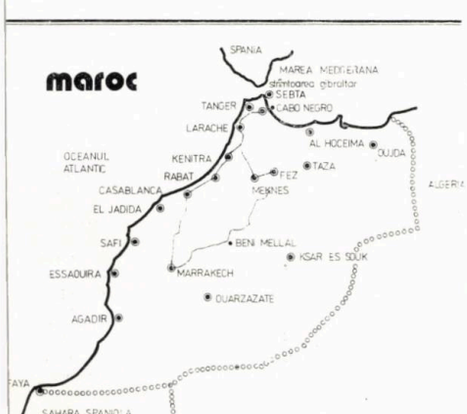
8

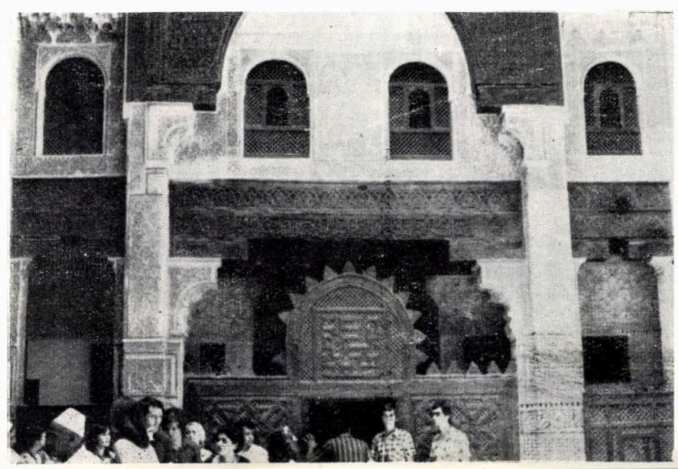


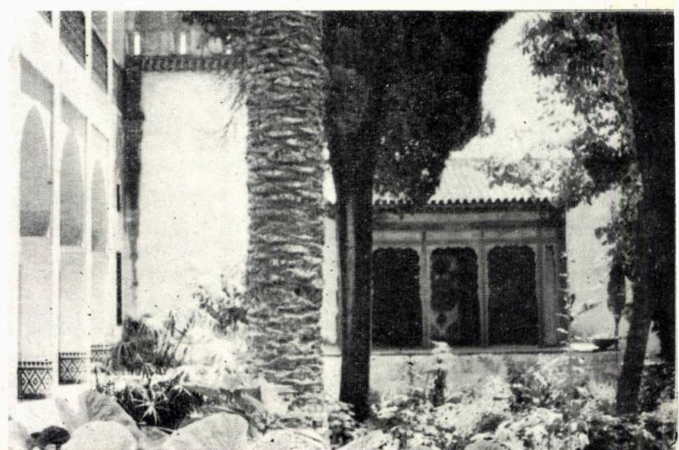
9

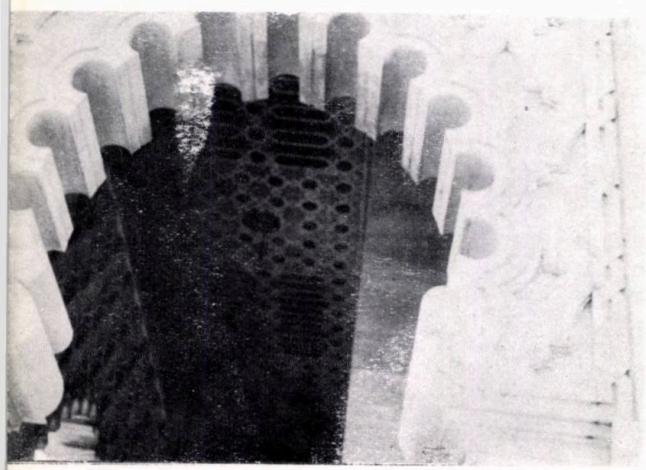


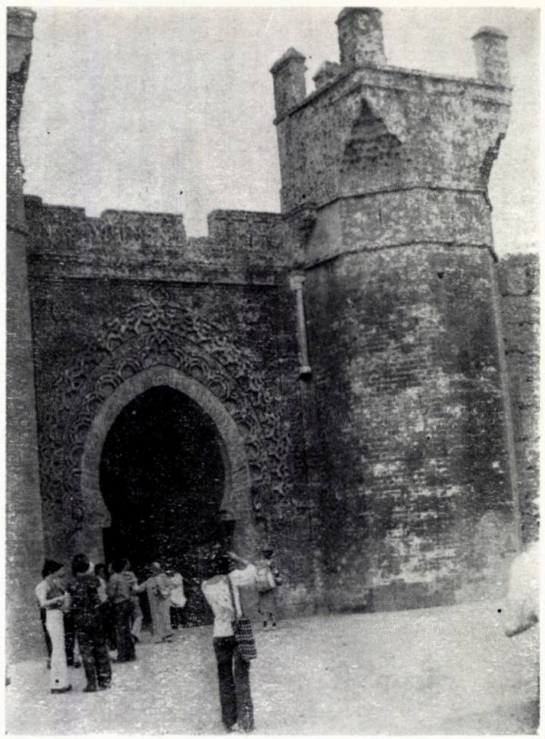
10





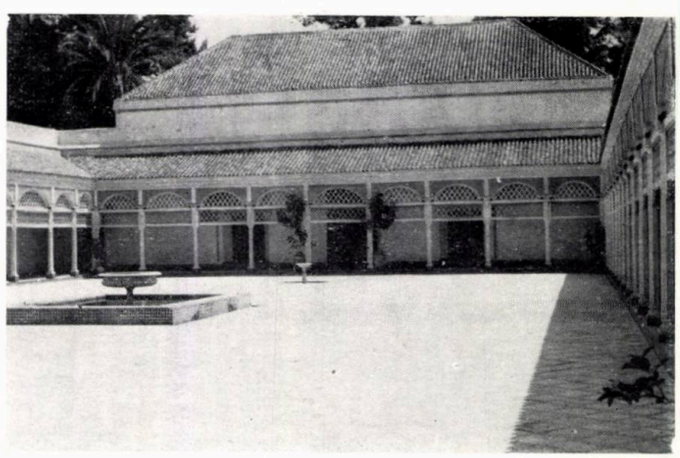






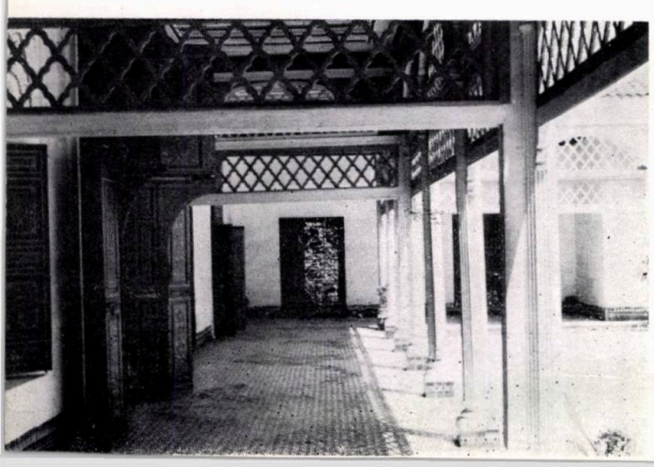
14

13. Tétouan piața vechiului oraș — 14. Rabat - poarta de intrare în necropola merinidă Chella (sec. XIV) — 15. Rabat - Mausoleul regelui Mohamed V - decorația subliniază eleganța liniei arcului în potcoavă — 16. Cabo-Negro - construcții hoteliere pe coastă Mării Mediterane — 17. Marrakech - curtea interioară a unuia dintre numeroasele palate construite de dinastia alavită în acest oraș — 18. Marrakech - porticul ce mărginește această curte — 19. Detaliul unui trafor în lemn.



17

19



20. Marrakech - construcții moderne ce respectă tradiția, atît prin forma volumului exterior, cît și prin finisajul cărămiziu, specific acestui oraș — 21. Casablanca - unul din principalele bulevarde ale orașului flancat de edificii noi și impunătoare — 22. Casablanca - imagini din cartierul central — 23. Casablanca - incinta unei grupări de locuințe —24. Casablanca—Palatul de Justiție din Piața Națiunilor Unite construit într-o arhitectură modernă ce preia o serie de elemente tradiționale — 25. Casablanca - locuință — 26. Casablanca - principală arteră în centrul orașului — 27. Casablanca construcțiile finisate în majoritate într-un alb strălucitor contrastează admirabil cu coloritul intens și variat al vegetației

încă. Această așezare romană, aflată în apropierea orașului imperial Meknes, se presupune a fi atins în ultima sa fază, un perimetru de 3,6 km. Bine conservate, ruinele permit citirea clară a organizării planului de ansamblu al așezării, cu forumul său, cu cartierul rezidențial, structura stradală și cu toată suita de construcții civile ale vremii. Se pot astfel recunoaște și ruinele unor teascuri de ulei, casa lui Orfeu cu un frumos mozaic, termele lui Galiene, bazilica și Capitoliul.

Africa este acea parte a Imperiului roman care posedă cel mai mare număr de arce triumfale, ce se găsesc fie izolate, fie înglobate într-o incintă.

Păstrat parțial, arcul lui Caracalla, situat la una din extremitățile aleii mărginite de arcade a porticului care ducea spre poarta Tangerului, prezintă încă elemente semnificative ale aspectului originar. Este un arc cu o singură deschidere, din piatră cioplită, împodobit cu coloane corintice angajate, nișe și basoreliefuri.

Imensitatea de ziduri în ruină, pe care ne-o înfățișează Volubilis, arată aria pe care se întindea așezarea vremii, cu locuințe anexe gospodărești și edificii comerciale. De menționat și cartierul aristocratic, păstrat în incinta orașului, ce ne înfățișează mai multe case împodobite cu opere de artă, în majoritatea lor mozaicuri pavimentare și sculpturi în piatră.

Pe lîngă celelalte elemente de decorație — capiteluri, frize, basoreliefuri, panouri decorative, inscripții — mozaicurile parietale sau cele pavimentare atestă preocuparea societății respective pentru luxul cultivat în împodobirea edificiilor.

Mozaicurile, răspîndite dealtfel în toată lumea romană, se păstrează astăzi în număr foarte mare în Africa, lucru datorat condițiilor deosebite de conservare, favorizate atît de climă cît și de lipsa continuității de viață pe unele vetre ale antichității. Marea lor varietate tematică, îndeosebi scene din viața de zi cu zi, vînători, jocuri, moment de familie, reprezentări de zeități romane, elemente florale și animale caracteristice zonei. Nu lipsesc nici compozițiile geometrice, denotînd fantezie și mare putere de creație. Mozaicurile pavimentare conservate *in situ* cu o mare forță de expresie narativă și ilustrativă, sînt executate din piatră sau marmură în culori vii de roșu, cărămiziu, alb, galben, verde.

Memorabile compozițiile « Dionisos și cele patru anotimpuri » și « Diana ».

Asociind templului roman sanctuarul punic, multiplicînd tipul tradițional al casei cu peristil, continuînd în același timp tipul local de mausoleu, fortificînd pînă și așezări în deșert, monumentele civilizației romane pe teritoriul Marocului (arce de triumf, teatre, amfiteatre, apeducte etc. — unele considerate printre cele mai reprezentative) dăinuie pînă în zilele noastre, remarcîndu-se prin soliditate, frumusețe, armonia proporțiilor și sobrietatea decorației.

Programele arhitecturale, sistemul constructiv, modul de prelucrare a materialelor cu elementele arhitecturale folosite sau motivele de plastică, trădează unitatea culturală specific romană în care se înscrie și orașul Volubilis, astăzi muzeu în aer liber.

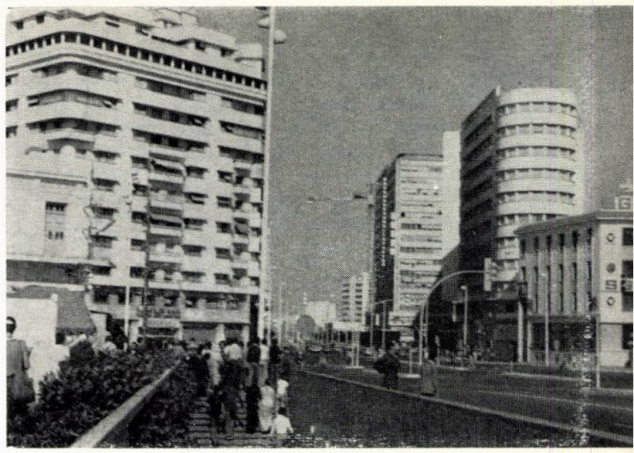
Stăpînirea romană asupra Marocului, ca dealtfel și asupra întregului țărm african, ia sfîrșit odată cu venirea vandalilor, la mijlocul secolului al VI-lea (430). În urma eforturilor pe care le întreprinde, Imperiul bizantin reușește să aducă în sfera sa Africa de nord, pentru o durată de aproape două secole, și odată cu ea pune stăpînirea pe cîteva orașe ale Maghrebului. Mărturie a trecerii bizantinilor rămîn, pînă astăzi, fortificațiile Tangerului și Ceutei, întemeiate în timpul lui Justinian.

Începînd cu primele decenii ale secolului VIII, arabii își instituie stăpînirea asupra întregului teritoriu al Africii de nord, impunînd populației locale o nouă religie și odată cu ea o nouă limbă alcătuită ca un dialect inspirat din textele islamului ortodox. De acum încolo, se deschide calea dezvoltării unei civilizații specific arabe, cuprinzînd o arie foarte largă și ale cărei mărturii sînt astăzi întîlnite la tot pasul în orașele medievale ale Marocului. Poate că Rabat, Meknes, Marrakech, Fez, sînt cele mai reprezentative dintre aceste orașe, demonstrînd cum populația locală a putut să-și însușească odată cu islamismul și temeiurile culturii arabe, cu modul de viață atît de specific impus de noua învățătură.

În urma celor două invazii arabe, prima în anul 682 condusă de Okba Ben Nefi fondatorul Kairuanului (Tunisia) și cea de-a doua, douăzeci de ani mai tîrziu, condusă de Mcussa Ben Nosair, se constituie pe teritoriul Marocului de astăzi principatele musulmane care își extind stăpînirea și asupra Spaniei, pînă în anul 1492.

Fondatorul primei dinastii a prinților arabi, Idriss I, se stabilește la Qualili (Volubilis), întemeind orașul Moulay Idriss, o așezare deosebit de pitorească astăzi, construită după tipicul orașelor arabe, în care se află moscheea ce-i adăpostește mormîntul, devenită loc de pelerinaj. Urmașul său, Idriss II, întemeiază orașul Fez, pe care-l desemnează capitală a Maghrebului (808). La început format din două cetăți distincte, Adouat El Andalous și Adouat El Karaouiyne, dezvoltate în jurul moscheelor proprii, orașul se reunește într-o singură incintă

20



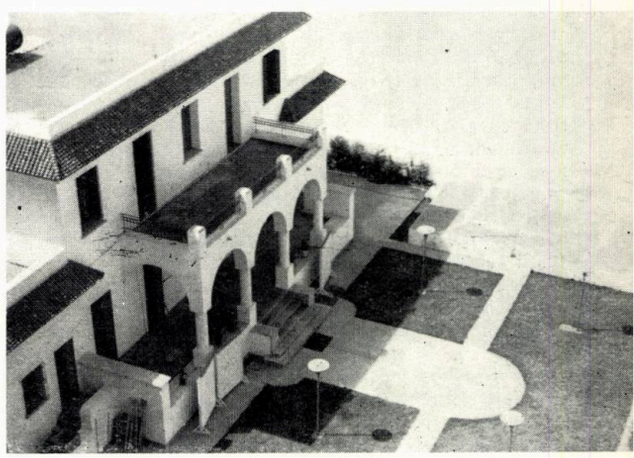
2

22

2

24

26



numită « Fez El Bali » în secolul IX, sub domnia sultanilor almoravizi. Mai tîrziu, în timpul dinastiei Almohada, Fez devine cel mai important oraș din Maghreb, cunoscînd o perioadă de prosperitate economică și o deosebită dezvoltare culturală. Acum începe să se formeze « medina », element tradițional al orașului, care reușește să-și păstreze caracteristicile sale definitorii redîndu-ne atmosfera specifică orașului arab. Casele se înalță unele peste altele pe versantul colinelor, închizînd între ziduri străduțe mici și întortocheate, spații înguste lipsite de vegetație. Pe cît de austere par casele spre exterior, pe atît de calde și primitoare sînt în interior, unde se remarcă o deosebită preocupare pentru decorație: uși pictate, pereți acoperiți cu mozaicuri.

Este interesant de remarcat legătura ce există între monumentele timpului din Fez cu cele ale Spaniei musulmane, o aceeași arhitectură datorată strînselor legături și schimburilor permanente dintre cele două teritorii. Se știe că Maghrebul împreună cu Spania de sud formează în secolul al VII-lea domeniul artei maure legată și ea ca mai toate producțiile artistice ale evului mediu de o credință religioasă : Islamismul. Dar, spre deosebire de Europa, care este din ce în ce mai mult îngrădită în dogme bisericești, califii dînd frîu liber imaginației construiesc palate, moschei, universități, grădini suspendate, fîntîni bogat decorate, uimind pînă astăzi prin marea varietate a combinațiilor ornamentale și arhitectonice. Mărturie, printre multe altele, stă moscheea din Cordoba, construită de musulmani într-un amestec de arhitectură arabă și bizantină. Spania la rîndul ei influențează arhitectura de la acea dată a Africii. Palatele din Fez, de exemplu, asemănătoare palatului Alhambra din Granada, au toată frumusețea concentrată spre interior, ascunzînd-o de privirea trecătorului, cu ziduri arabe. La moscheea Karaouiyne din Fez, a cărei construcție începe pe la jumătatea secolului al IX-lea, două pavilioane din secolele XVI—XVII, așezate în extremitățile curții centrale, amintesc prin arhitectura lor de micile pavilioane din Curtea Leilor de la Alhambra, cu două secole mai vechi. Și aici găsim aceeași grupare de coloane de marmură albe, zvelte, ce susțin arcade sculptate cu minuțiozitate, deasupra cărora se înalță lintouri din lemn de cedru cu motive florale și inscripții. Decorațiile, bazate pe stilizări de plante, ornamente geometrice sau litere ale alfabetului arabic, sînt aplicate pe orice suprafață, oricît de mică, plană sau curbă, lucrate cu o minuțiozitate incredibilă, în piatră, faianță smălțuită sau intarsii.

În secolul al XIII-lea, Fez devine reședința suveranilor aparținînd dinastiei Merinide, care construiesc alături de orașul existent un cartier nou denumit « Fez Idid », cu caracter rezidențial. Aceasta este perioada în care se construiesc în orașul vechi — Fez Bahli — frumoasele « mederse », construcții reprezentative menite să adăpostească elevii marilor universități coranice, remarcabile prin frumusețea proporțiilor, a modului de organizare a spațiului, a decorațiilor, prin eleganță și sobrietate. Merinizii acordă deosebită atenție savanților, poeților, scriitorilor, slujitorilor științei și artei. Construcția medersei, pe două niveluri, este organizată în jurul unei curți interioare pavată cu marmură. De jur împrejurul curții, pereții sînt acoperiți cu mozaic ceramic pe o înălțime de peste 2 m sau cu placaj din piatră de calcar minuțios sculptat. Deasupra se află de multe ori un registru din lemn de cedru, bogat ornamentat cu arabescuri, în așa fel încît, de la soclu și pînă la acoperișul de olane verzi, totul este decorat. La cel de-al doilea nivel, deschise spre curte prin ferestre mici ogivale cu ancadramente și obloane din lemn sculptat, se află camerele elevilor, în care unicul inventar era constituit dintr-o rogojină, un cuptor de pămînt și cîteva cărți. Ușa prin care se accede în medersă este în general decorată cu plăcuțe de bronz, așezate cu multă măiestrie, după un procedeu inspirat de la artizanii musulmani spanioli, inspirat din arta mozaicurilor a sculpturilor și tradițiilor berbere. Opus intrării, se găsește o sală de rugăciuni cu acel mihrab, nișa frumos decorată, săpată în zidul dinspre Mecca. În mijlocul curților reci și austere ale mederselor se află totdeauna o fîntînă destinată abluțiunii, care se revarsă fie într-un bazin fie într-un mare vas de marmură. Și, nu de puține ori, aceste curți sînt înconjurate cu portice ale căror coloane de marmură susțin prin intermediul unor elegante capiteluri, succesiunea de arce în potcoavă, excesiv decorate. La Fez, cea mai mare medersă construită în timpul dinastiei merinide este Bou Inania (1350—1355). Cam din aceeași vreme datează și mederselе: Es Sebbain, Es Sahrij și Seffarine. Cea mai veche, și totodată și cea mai bogat decorată, este medersa Attarina, în ale cărei compoziții sculpturale lemnul și calcarul se întrepătrund organic.

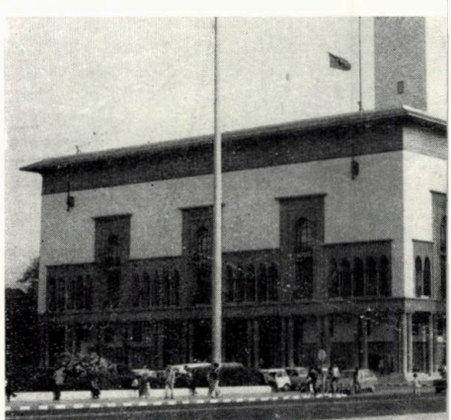
Dinastia merinidă acordă o atenție deosebită savanților, poeților scriitorilor, slujitorilor științei și artei. Astfel, Fez, orașul care timp de secole a fost centrul cultural și religios al occidentului musulman, adăpostește numeroase școli în care se învață literatura arabă, gramatica, aritmetica, teologia și astronomia. Una din aceste școli, o universitate coranică ce putea primi chiar 20 000 elevi, ia naștere pe lîngă moscheea Karaouiyne, devenind astfel principalul focar de iradiere spirituală și culturală a islamului occidental.

Alături de medersă și moschee, un program reprezentativ pentru arhitectura arabă este poarta orășenească, o construcție monumentală inclusă în cadrul zidurilor de incintă, denumită de localnici Bab.

Mai putem aminti porțile Bab-Guissa, Bab-Ftauh, Bab-Jebala sau Bab-Bou-Jeloud. În Fez, în Meknes, se păstrează porțile Bab-Khemis, Bab-Berdaine cu elegantele sale proporții sau Bab El Mansour, una din cele mai frumoase porți de oraș din Maroc. La o analiză mai atentă, poarta se prezintă de fapt ca o sinteză a principalelor elemente proprii artei islamice: arcul în potcoavă, subliniat de decorația de danteluri, registrele de ornamente în formă de stalactite, mozaicurile de ceramică colorată în tonuri vii de violet, albastru, brun, ivoriu, galben sau verde, completate cu fondul de arabescuri aurii și inscripții lămuritoare. Partea superioară a porții se termină mai totdeauna cu creneluri și acoperișuri de olane smălțuite în verde.

Cel mai pitoresc, poate și cel mai reprezentativ, oraș marocan rămîne astăzi Marrakech-ul, unul dintre cele patru orașe imperiale.

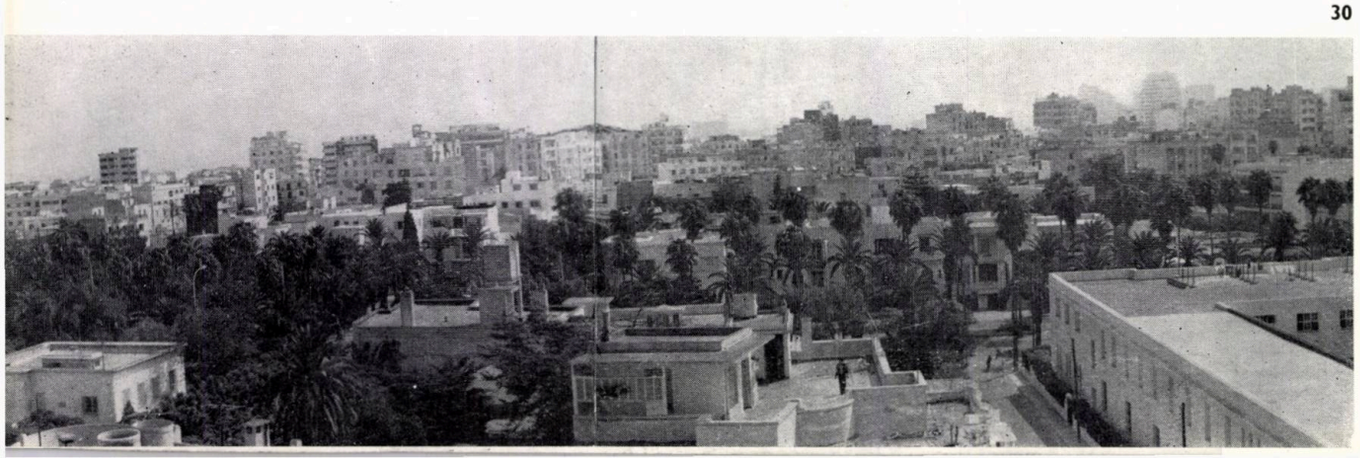
Întemeiat în anul 1062 de dinastia Almoravida, orașul cunoaște apogeul dezvoltării sale în timpul dinastiei Almohada, devenind capitala unui imperiu ce se întindea pînă în Spania și cuprindea și Tunisia. Imaginea pe care o prezintă este cu totul particulară: case, străzi, porți, totul în culoarea pămîntului, ruginiu. Un recent decret al municipalității din Marrakech recomandă chiar, în vederea respectării notei specifice, folosirea nuanțelor de cărămiziu în tratarea fațadelor, precum și păstrarea unui regim moderat de înălțime a construcțiilor. De un pitoresc incredibil, cu o notă în totul ieșită din contemporaneitate, se prezintă nucleul orașului vechi — Medina. Piața Djemaa el Fna redă atmosfera unor timpuri de mult trecute, întocmai unei zile de secol XV. Scamatori, șerpi ce unduiesc în sunetul muzicii, acrobați, dresori de maimuțe, dansatori, povestitori de basme pline de tîlc, muzicanți, tămăduitori ce vindecă cu praf și piatră de pe Lună, vînzători de elixiruri ș.a. strîng în jurul lor cercuri de curioși. Piața face trecerea către cartierul « souk »-urilor, bazar extrem de pitoresc, element caracteristic vieții arabe existent în fiecare oraș musulman. Uimitorul spectacol continuă și aici, unde străduțele strîmte, pur și simplu invadate de mărfuri de toate sorturile și provenițele, sînt acoperite cîteodată cu împletituri de papură, menite să-l adăpostească pe trecător de arșița soarelui și creînd astfel un fascinant joc de umbre și lumini. Grupate pe cartiere și asociații meșteșugărești, sukurile cuprind, înșirate de o parte și de alta a străduțelor, ateliere și prăvălioare cu obiecte noi și vechi, cu articole de artizanat din cele mai diverse etc. Continuînd vechi tradiții manufacturiere, la tot pasul se întîlnesc ateliere unde meșterii pielari, lemnari, bijutieri, fierari, țesători, ceramiști, sticlari, armurieri creează sub ochii vizitatorului obiecte din cele mai felurite. Permanentă mișcare și amestec de mirosuri de ierburi aromatice, lemn de cedru, santal sau mentă. Interesant este faptul că, de secole, breslele își păstrează același amplasament în cadrul suk-ului. Și astăzi, întîlnim la Fez cartierul olarilor sau al căldărarilor pe același loc pe care se găsea în secolul al XVI-lea. Tăbăcarii



31

lucrează în aceeași veche curte interioară, în pămîntul căreia au fost săpate unele lîngă altele, cuve cimentate sau emailate, ca și vopsitorii care fierb în enorme vase de aramă, ape albastre, galbene, roșii sau verzi, întocmai ca și altădată.

Suveranii almoravizi manifestau un deosebit interes pentru fast, mărturie stînd din vremea lor — sec. XII—XIII —, pe lîngă moscheea Koutoubia, frumos și bogat decorată în mozaic albastru și alb, imensele grădini (Agdal) amenajate



30

28

29

28. Casablanca - cartier comercial aflat în centrul orașului; admirabilă lucrare de renovare urbană. — 29. Casablanca - cartierul central — 30. Casablanca - vedere de ansamblu — 31. Casablanca - Piața Națiunilor Unite - primăria — 32. Moulay-Idriss - vedere de ansamblu.

înconjurată de ziduri puternice pe mai mulți kilometri, cuprinzînd în incinta lor, pe lîngă locuințe, și una dintre cele mai frumoase grădini.

Cetăți fortificate asemănătoare se întîlnesc pe teritoriul Marocului în orașele Fez, Tanger, Tetuan sau în oaze unde orașele albe se împrejmuiesc cu ziduri crenelate.

Abou Yacoub Youssef, dorind să dăruiască orașului Rabat cel mai mare sanctuar din Islamul occidental, începe construcția moscheii Hassan, lucrare de mari proporții care rămîne neterminată. Astăzi, se mai pot vedea, încă, cele 360 de coloane de piatră care, împreună cu Turnul lui Hassan din piatră de talie, înalt de 44 m, rămîne unul dintre cele mai frumoase monumente de artă almahadă.

Dinastia merinidă își lasă amprenta și asupra arhitecturii Rabatului prin marea moschee construită în secolul XIII și mai ales prin necropola construită pe vechiul amplasament al așezării romane Sala Colonia și Chellah, aflată la porțile orașului.

În aceeași perioadă, ia ființă și orașul Meknes clădit pe o veche așezare fortificată și care devine în timpul dinastiei Alauita, ultima dinastie a Marocului, un oraș de renume. Găsim și aici acele elemente compoziționale specifice orașului marocan: minarete zvelte și bogat decorate cu mozaicuri, inscripții, arabescuri, porți monumentale și piețe animate printre care putem aminti piața El Hadim străjuită de poarta Bab-El-Mansour, una dintre cele mai frumoase porți de oraș, elegant decorată cu ceramică verde și flancată de două bastioane ale căror arcade în potcoavă sprijinită pe coloane sau poarta Bab-Berdaine frumos proporționată ce impresionează prin bogăția desenului, grația liniilor și ornamentelor, frumusețea decorațiilor dantelate ce bordează arcul în formă de potcoavă.

Palatele constituind unul dintre programele de arhitectură cele mai frecvent întîlnite în Maroc, și în special la Meknes unde se găsesc cîteva construcții reprezentative ale genului: Dar Jamai, Dar Kebira, un foarte vechi palat astăzi în parte restaurat, sau Dar El Beida veche reședință imperială din secolul al XVIII-lea.

Orașele marocane, a căror formare începe în secolul al IX-lea, au caracterul lor eterogen datorat suprapunerilor în timp a diverselor civilizații, cu programe arhitecturale specifice: moschei, mederse, palate, Kasbah, porți monumentale, cu atmosfera particulară creată de aglomerația și forfota medinelor și a sukurilor, cu decorațiile în mozaic sau sculptate în calcar sau lemn de cedru, constituie de fapt o sinteză a principalelor elemente compoziționale specifice lumii islamice.

În ceea ce privește arhitectura modernă, a secolului XX, se deosebesc două tendințe: una a edificiilor construite în așa-zisul « stil internațional », iar cealaltă a construcțiilor ce prelucrează o serie de elemente tradiționale-portice, mozaicuri, bovindouri.

Palatul regal sau mausoleul construit în stil neomaur al regelui Mohamed al V-lea din Rabat sînt edificii moderne ce păstrează în parte spiritul vechiului Maroc.

Acesta este și cazul unor construcții aflate în noul și modernul oraș Casablanca, ca Palatul de Justiție, Primăria, Poșta și Teatrul Municipal, ce conturează piața centrală a orașului — Piața Națiunilor Unite.

Fiind un oraș relativ nou, Casablanca prezintă o unitate a imaginii cadrului urban, la care se adaugă zi-de-zi noi edificii, hoteluri, case particulare, bănci, toate construite în spiritul unei arhitecturi frumoase, moderne. Majoritatea construcțiilor au un regim de înălțime depășind cu mult media înălțimilor edificiilor din celelalte orașe marocane și fiind finisate într-un alb strălucitor ce contrastează admirabil cu coloritul intens și variat al vegetației.

Blocurile de locuințe au interesante partiuri, cu spații largi și bine organizate, ce amintesc de amploarea caselor tradiționale. De remarcat acuratețea execuției, frumusețea materialelor folosite, precum și aspectul foarte plăcut al noului exterior.

Există, de asemenea, o preocupare demnă de reliefat în crearea unui cadru urban rezultat prin fericita îmbinare a tradiționalului și contemporanului. În acest sens, putem aminti o lucrare de renovare urbană executată într-unul din cartierele centrale ale orașului. Este vorba aici de mai multe străduțe transformate în spații pietonale destinate comerțului. La parterul caselor, ce nu depășesc trei, patru niveluri, construite prin anii '20, au fost amenajate elegante și mult solicitate unități comerciale.

Imaginea acestui pietonal, foarte animat și viu colorat, este completată de o serie de elemente de mobilare: corpuri de iluminat, chioșcuri, ceasuri, jardiniere, care, alături de pavajul din piatră albă, de vegetația abundentă aranjată cu pricepere, de mobilierul teraselor și cafenelelor, participă la crearea unui spațiu închegat, plăcut, agreabil.

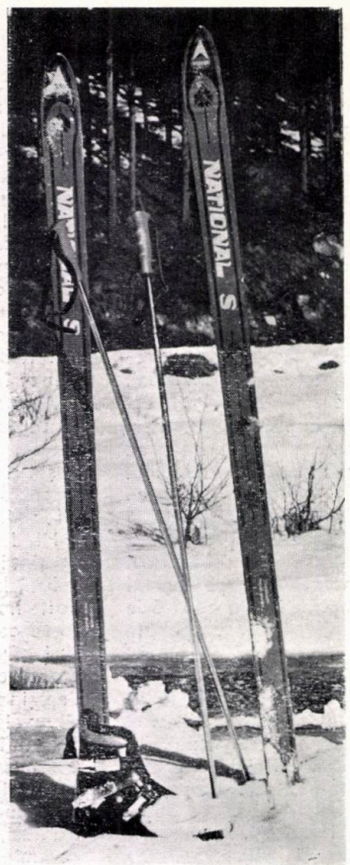
Stud. arh. LUMINIȚA PATRON

32

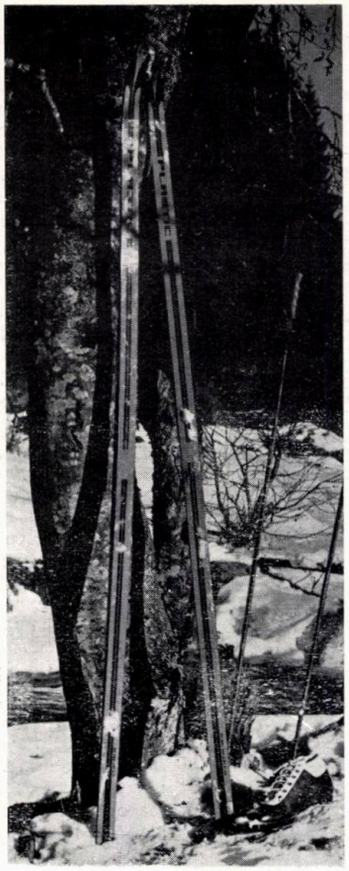
în afara orașului, în care, pe o suprafață de 4,5 km² în jurul unui imens bazin se cultivau o mare varietate de flori și pomi fructiferi.

Poate că trăsăturile orașului marocan, întreaga sa devenire istorică, se află ilustrate în chipul cel mai evident de către Rabat, capitala de astăzi a Marocului. Ridicată în secolul XII, de Abd El Moumen, pe un promontoriu stîncos la vărsarea rîului Bou-Regreg în ocean, cetatea fortificată Kasbah-Qudaya este

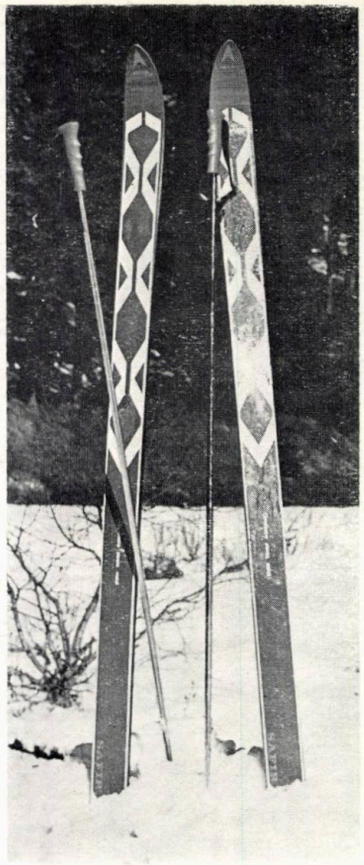
design - arte



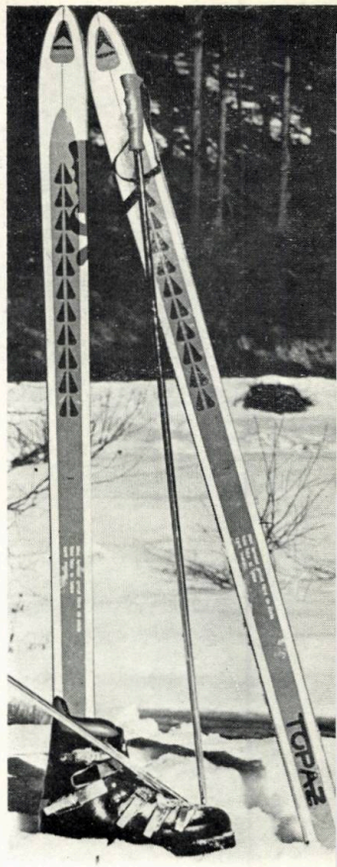
1



2



3



4

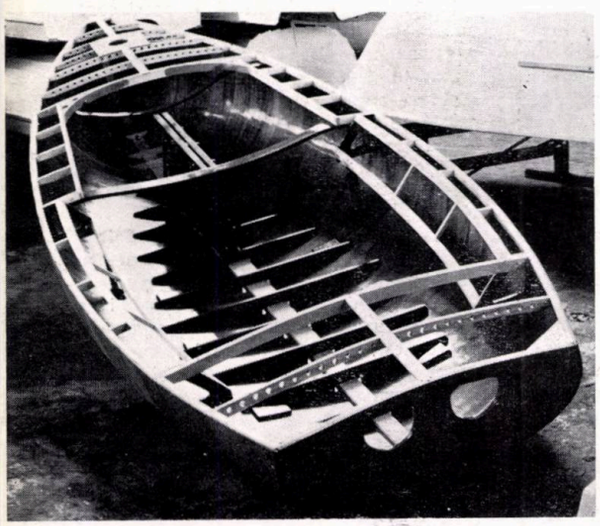
O ÎNTREPRINDERE: I.P.L. REGHIN

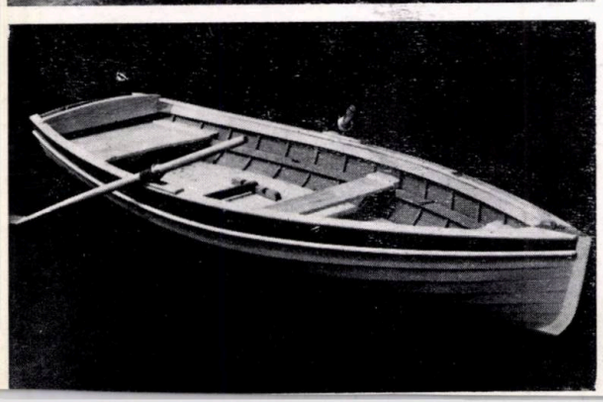
Făcînd parte din platforma industrială a orașului de pe Mureș, Întreprinderea pentru prelucrarea lemnului Reghin ocupă un loc de excepție printre unitățile cu profil similar din țară, prin vastitatea și diversitatea preocupărilor ei productive. În afara instrumentelor muzicale — binecunoscute peste hotare — semnate de apreciați maeștri lutieri, ca și a copiilor de viori celebre — producție de unicate întregind și îmbogățind prestigiul producției ample de serie a intreprinderii — este interesant de amintit că secțiile de mobilier produc piese și garnituri destinate în special exportului, după design propriu sau comandat de parteneri.

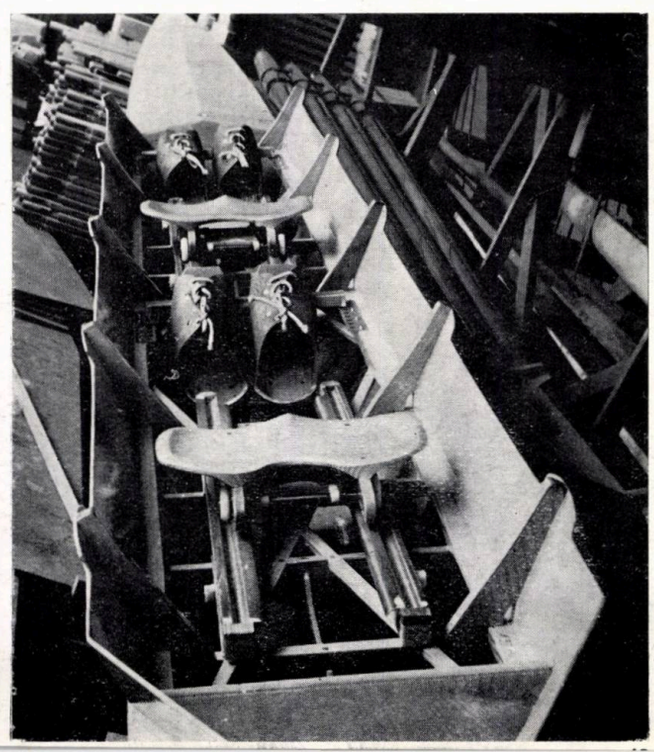
Intenționăm în paginile de față să facem o trecere în revistă a rezultatelor activității unui important sector al întreprinderii, cel al producției de material și echipament sportiv de diverse tipuri, la realizarea cărora și-au adus aportul, alături de specialiști și tehnicieni sportivi, designeri și arhitecți de talent.

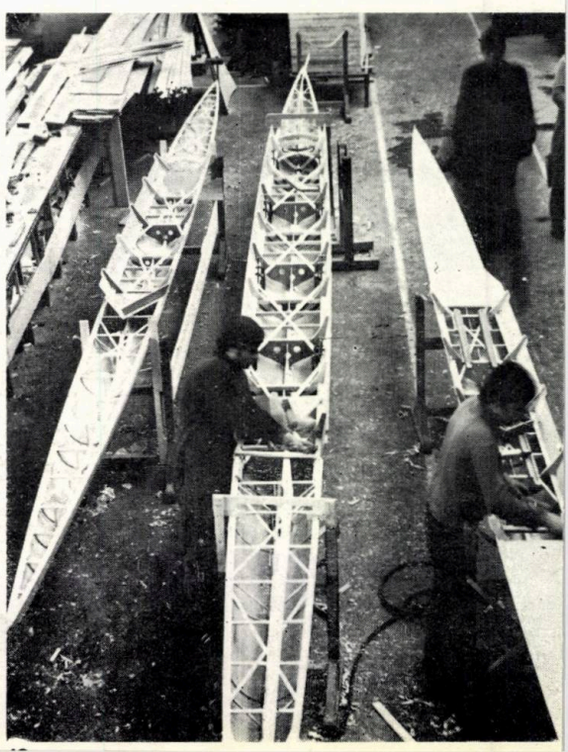
Student-arhitect
GEORGE MĂRCULEȚ

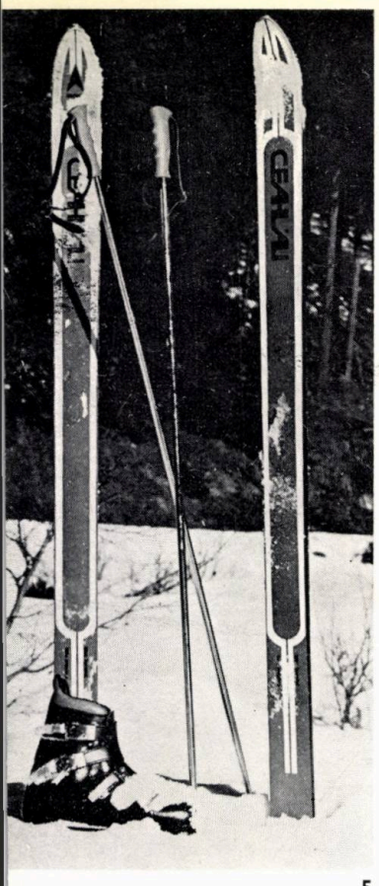
14 15



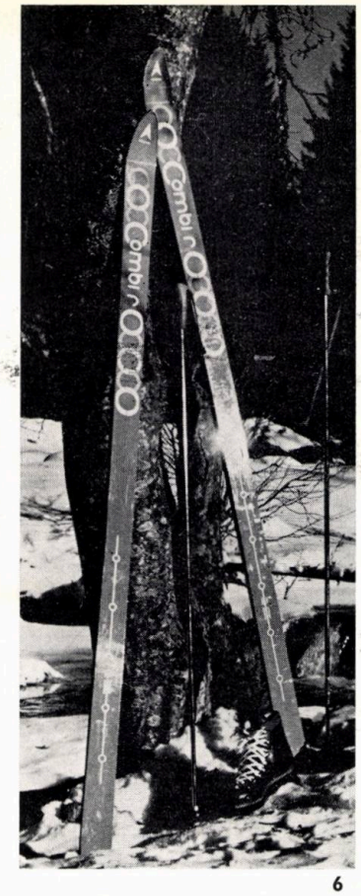




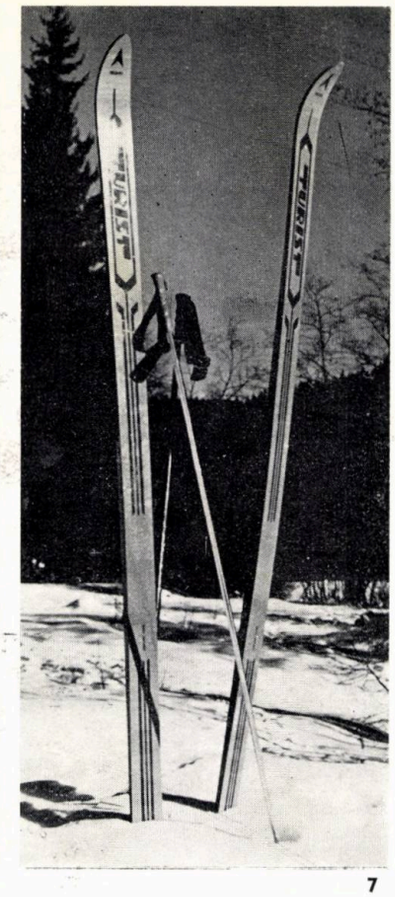




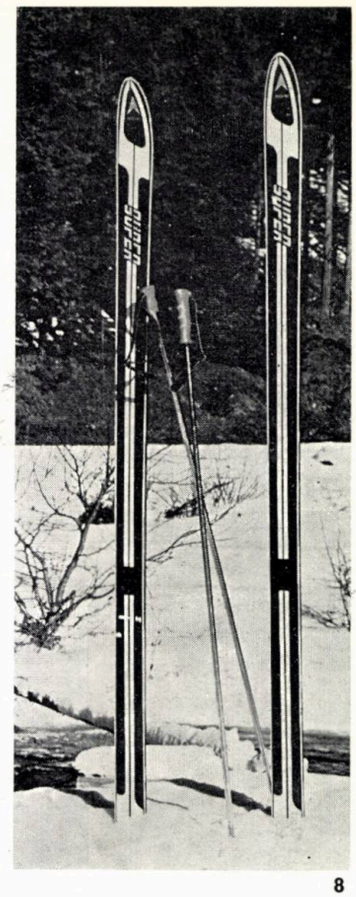
5



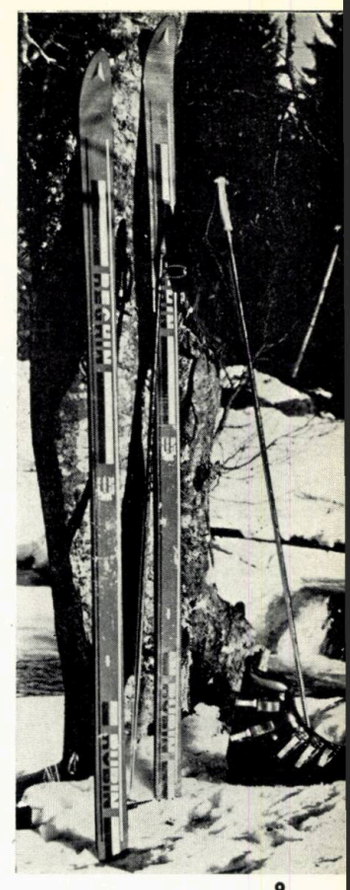
6



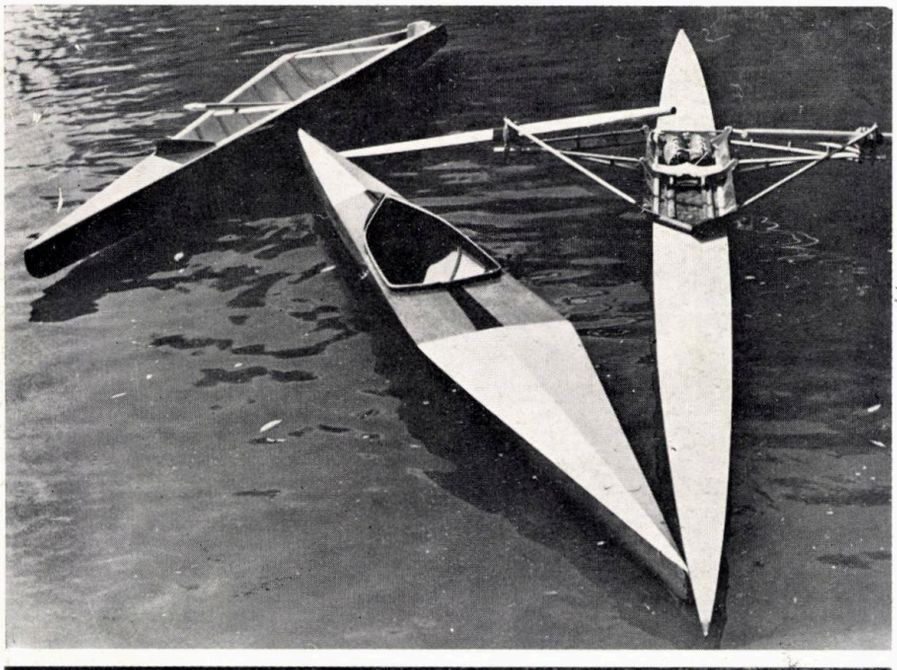
7



8

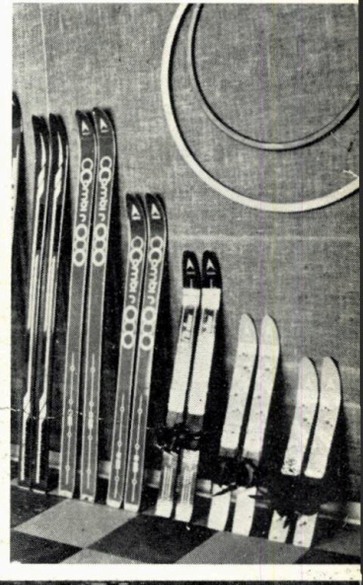


9

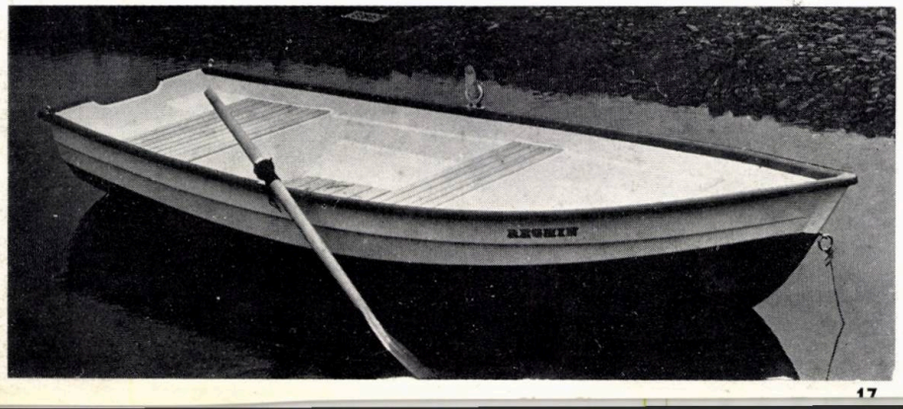


11

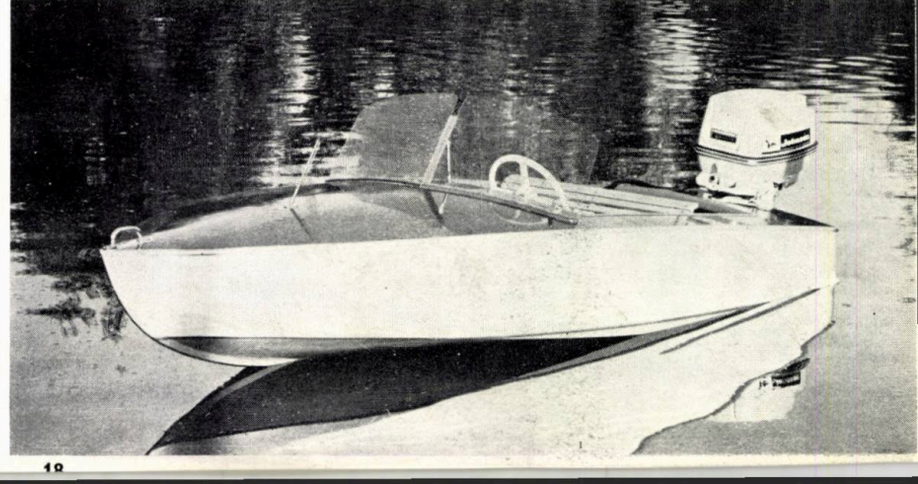
1. Schiuri de performanţă *pentru slalom, slalom uriaş şi coborîre tipurile* NAŢIONAL, CRISTAL, RUBIN, *cu faţa din folie A.B.S., miez din lemn armat cu fibră de sticlă şi aliaj Peradur, canturi metalice continue cu folie din laminat de fibră de sticlă între ele şi strat de alunecare din folie polietilenă translucidă. Ornamentarea prin şabloane sită cu cerneluri serigrafice. Finisare cu lacuri poliuretanice* — 2. Schiuri de fond tipurile PLASTIC şi SĂGEATA *din lemn sau lemn plus plastic cu strat de alunecare din fibre de sticlă pentru gheaţă şi A.B.S., pentru zăpadă pulbere, finisate cu lacuri poliuretanice* — 3,4,5,6,7,8,9. *Diferite tipuri de* schiuri pentru turism şi agrement — 10. *Virstele mici îşi au tipurile lor . . .* — 11. *Reghinul excelează prin ambarcaţiile sale; în imagine o* canoe, *un* caiac *şi un* schif *destinate competiţiilor interne şi antrenamentelor* — 12. *Se lucrează la structura de rezistenţă. An de an ambarcaţiunile sînt reproiectate în scopul perfecţionării caracteristicilor şi al micşorării greutăţii conform normelor concursurilor internaţionale* — 13. *Detalii din interiorul unui* schif *în faza finală a execuţiei* — 14,15. Velierele *(iole olimpice, iole Finn şi « Olandezi zburători ») participă şi în competiţii internaţionale. În imagini, un* « Olandez zburător » *(Flying Dutchman) complet echipat şi structura sa în timpul montajului* — 16. *Printre ambarcaţiile ce se vor găsi pe piaţă:* Barca universală U2 — 17. Barca « *Tîrnava* », *construită în întregime din material plastic; banchetele sînt chesonate cu rol de flotabilitate; poate primi un motor de 3 C.P.* — 18. *Amatorii de schi nautic îşi vor putea procura barca cu motor « Antrenor » prevăzută cu motoare de 8-10-25 C.P.*



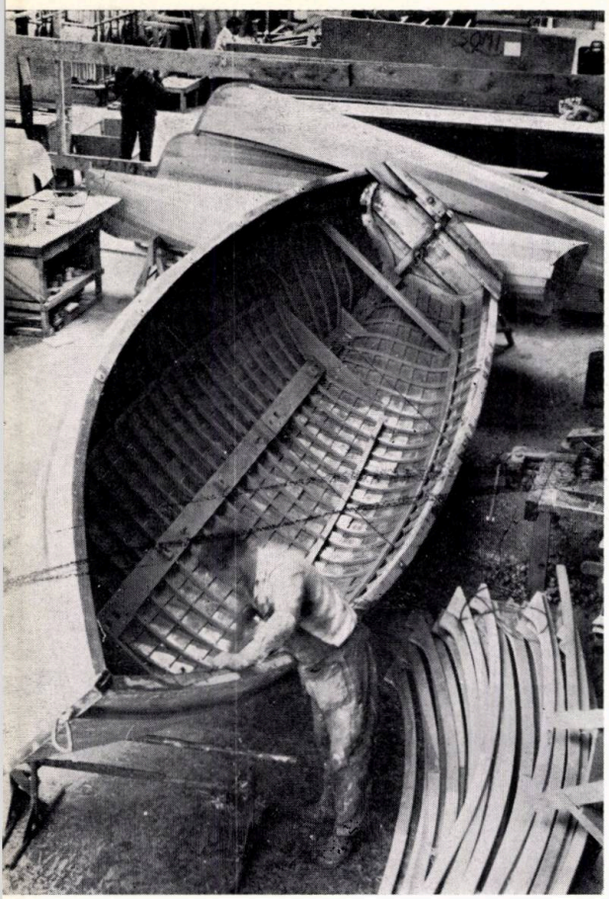
10



17

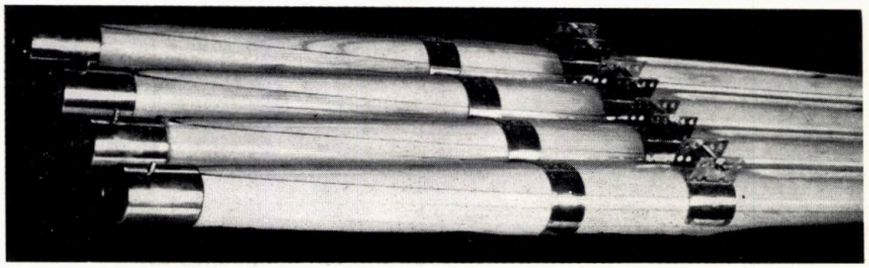


18

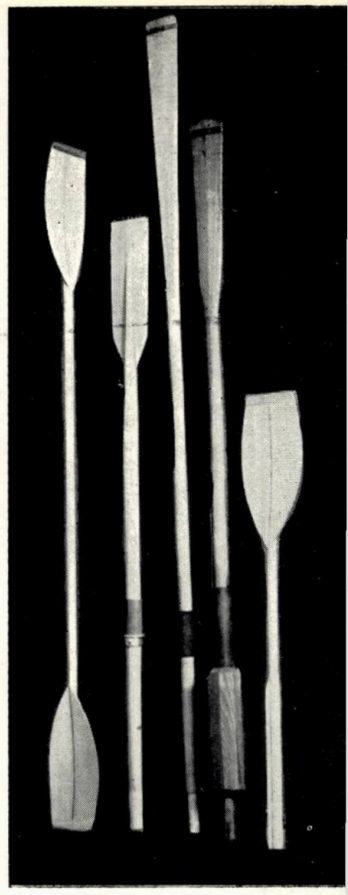


19

20



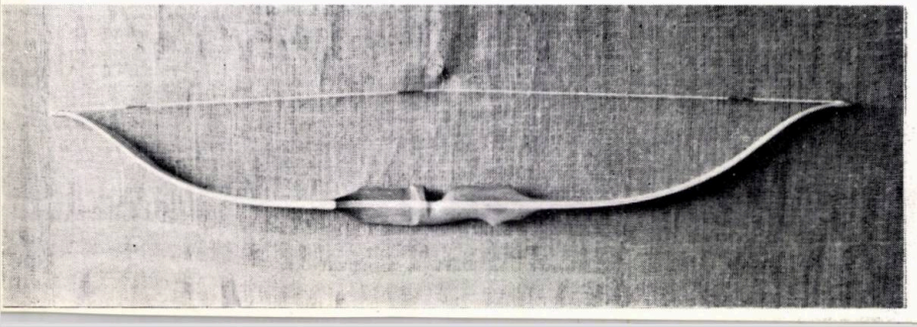
23



22

21

26



19, 20, 21. Aspecte din construcția bărcilor maritime — 22,23. Cîteva accesorii *(rame de diverse tipuri și catarge de veliere) — 24.* Hidrobicicletă. *Cele de mai sus reprezintă numai o parte din gama largă de ambarcațiuni produse la Reghin (se fabrică curent 25 de tipuri în peste 40 de variante de la cele mai simple bărci de agrement pînă la șalupe de coastă) și anume cele ce se aflau pe liniile de montaj în momentul vizitei noastre — 25.* Rachete de tenis *din lamele din lemn de frasin, fag și rășinoase combinate, cu cordaj din fibre sintetice. — 26.* Arc de performanță *din lemn armat cu fibră de sticlă. Variante în întregime din lemn sau din plastic. — 27.* Săniuțe de concurs *cu talpa din lemn de frasin laminat, corp din oțel și șezut din PVC pe suport textil — 28,29.* Cal și capră de gimnastică *cu corp din*

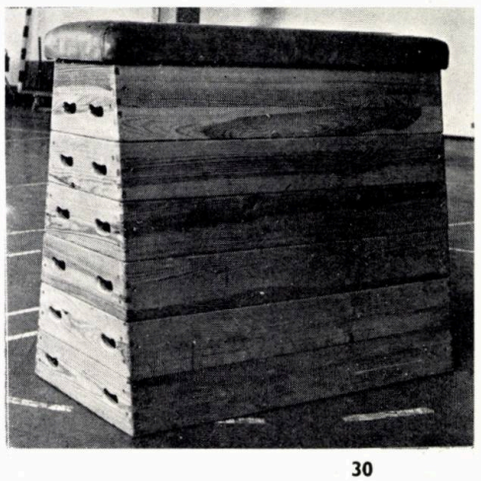
25

31

28

29

24

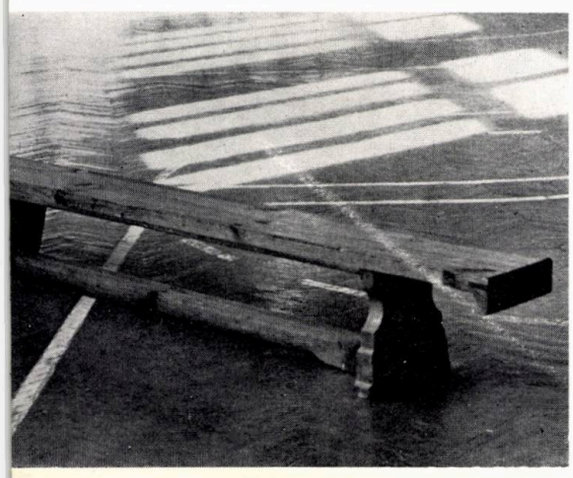


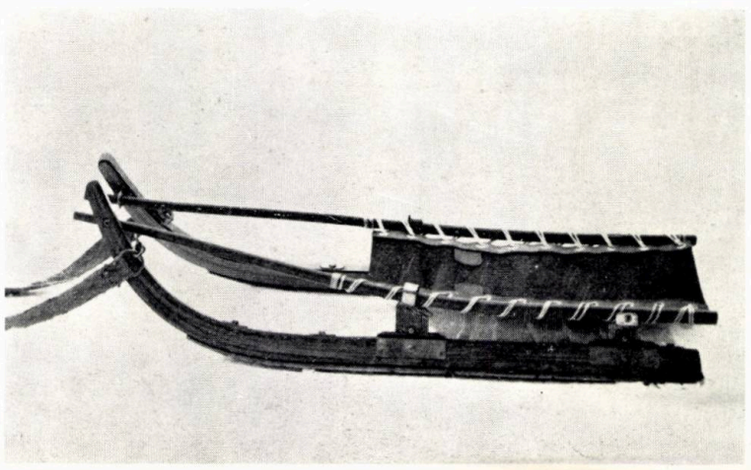
30

lemn tapisat și acoperit cu piele de bovine, picioare metalice și mînere din lemn de frasin — 30. Lada de gimnastică *din lemn de pin (nu se așchiază) și perna tapisată îmbrăcată în piele de bovine* — 31. *Banca pentru gimnastică.*

Fotografii de EUGEN VASS și stud. arh. GEORGE MĂRCULEȚ

27





UN CREATOR ÎN INDUSTRIE: CONSTANTIN MARINESCU

În numărul trecut am prezentat realizările studenților secției de design de la Institutul de arte plastice « Nicolae Grigorescu », domenii diverse, rezultate diverse, voind să demonstreze că oriunde designul aduce cu sine creativitate și eficiență. Însă, nici una dintre aceste caracteristici nu este pe deplin evidențiată dacă nu intervine producția.

Student și el pînă în 1974 al amintitei secții, Constantin Marinescu ne dă ocazia, prezentîndu-ne unele din preocupările sale legate de tematica numărului, să parcurgem drumul de la creativitate la eficiență.

Încadrat încă de la absolvire la Secția de cercetare-proiectare din Centrala industrială de pielărie, cauciuc, încălțăminte-M.I.U., el a dus o intensă activitate creînd zeci de prototipuri de încălțăminte, echipament școlar, articole pentru turism, din care unele au apărut și pe piață. Deși în calitate de membru al U.A.P. a participat la expozițiile de artă decorativă cu mobilier, numele lui este mai cunoscut și mai legat de setul Escol și de articole din piele, înlocuitori și cauciuc, pe care le-am remarcat și la Expoziția realizărilor economiei naționale.

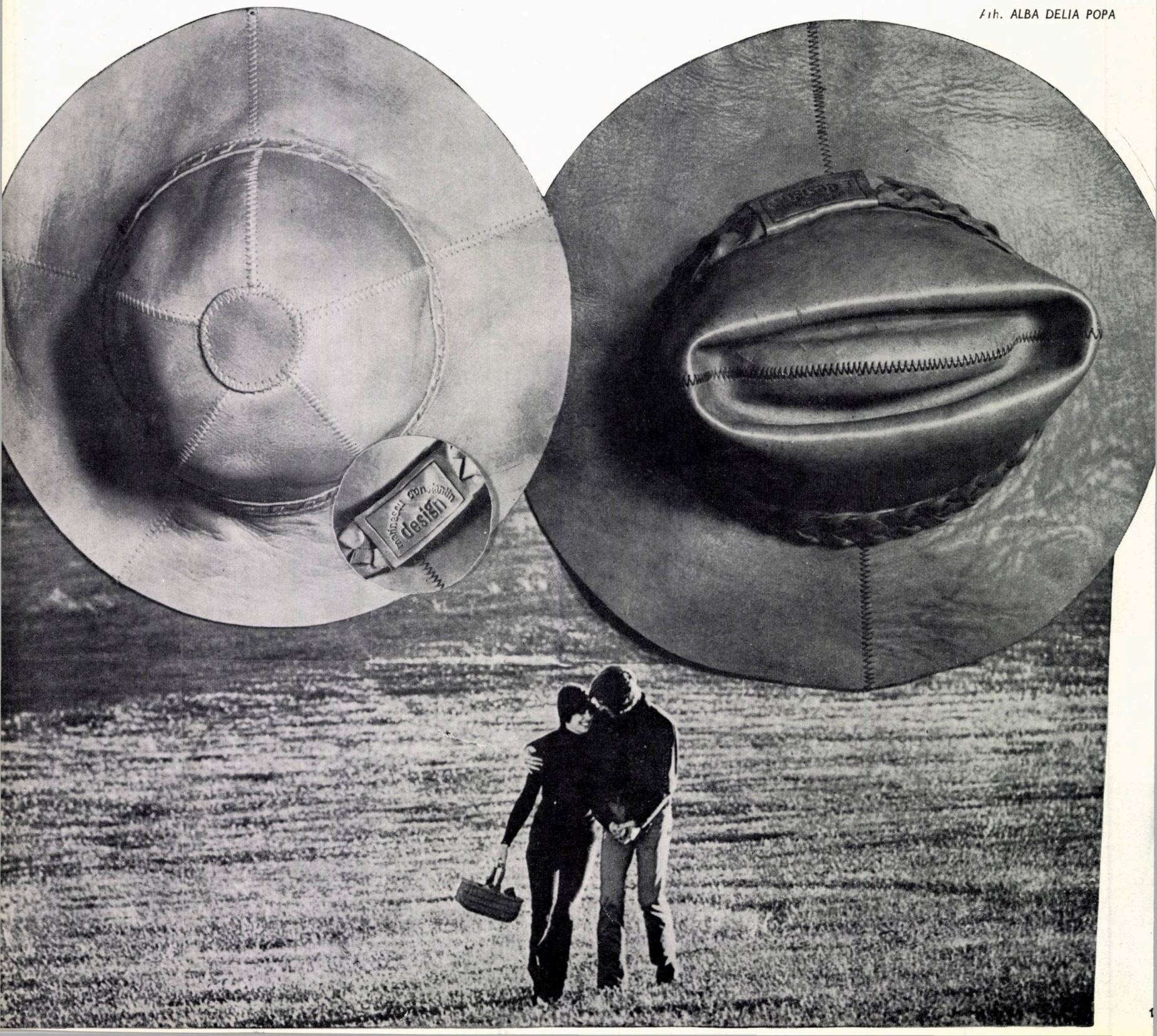
Munca sa ca designer nu s-a limitat la forme, aspecte noi pentru aceste articole (care au atîta nevoie de înnoire), ci a acoperit o sferă complexă de căutări care apar în jurul unui produs nou sau reconsiderat: funcționalitate, materiale, greutate, cost.

Perseverența cu care urmărește execuția prototipurilor în diferite fabrici din țară și crearea condițiilor pentru execuție de serie vine din convingerea constantă că aceste prototipuri sînt făcute pentru a apărea apoi în magazine, că designul trebuie să contribuie la ridicarea calității vieții fiecăruia dintre noi.

Iată de ce Ion Bițan, șeful secției de design, din I.A.P., spunea la o masă rotundă organizată de revista « Flacăra »:

« Constantin Marinescu e un nume binecunoscut. Spun că e un nume cunoscut pentru că s-a zbătut să-și impună ideile și cu ideile lui s-a afirmat ca designer. Mulți au observat schimbarea în ceea ce privește anumite categorii de echipament școlar. Iată că un singur om, perseverent, care-și duce ideile pînă la capăt, produce o schimbare notabilă într-un sector economic ».

Fth. ALBA DELIA POPA

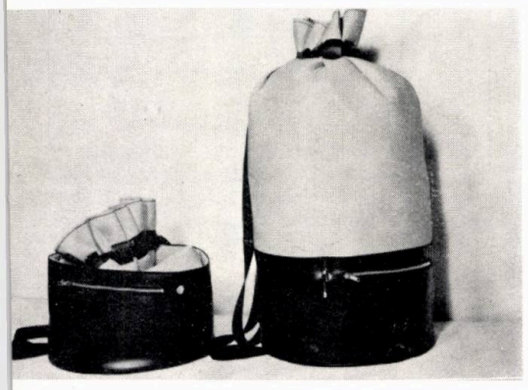


1

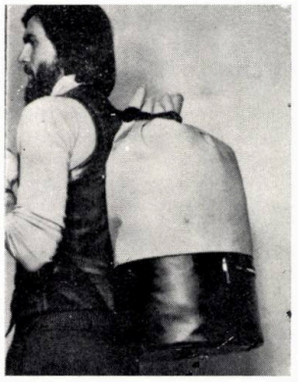
2

3

4

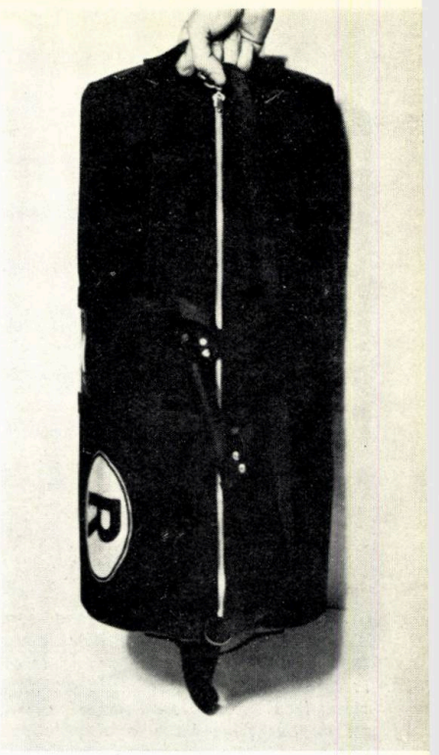


5

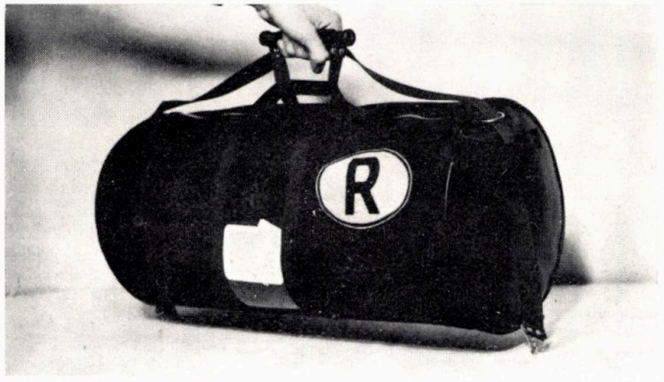


6

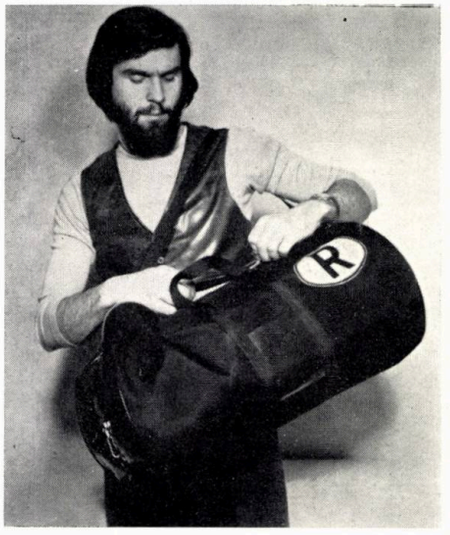
7



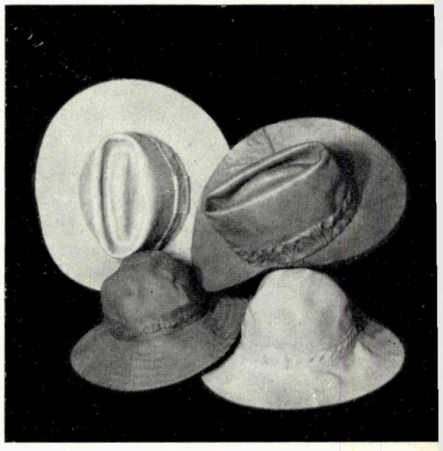
10



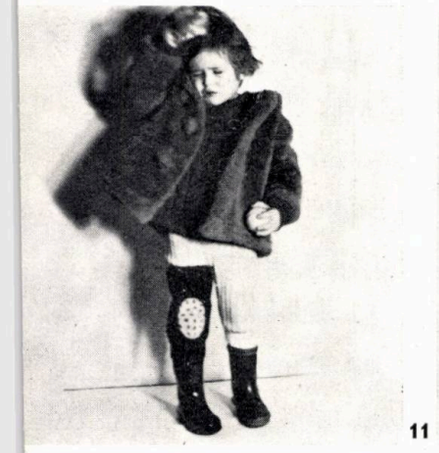
8



9



13



11

12

1,2,3,4. Pantofi pentru turism. Fețe din poliamidă și piele, talpă microporos, culori: galben cu negru, roșu cu albastru — 5,6. Sac de voiaj din poliamidă și PVC. Portocaliu cu negru — 7. Sac de voiaj Expres. *Poliamidă, albastru, Record de greutate: numai 850 g. Toți sacii se pliază și se strîng cu chingi pentru transportul fără conținut — 8,9,10. Un alt sac de voiaj, care împreună cu ceilalți se va găsi în comerț. Poliamidă, negru — 11,12. Cizmă «antireumatică», alături de cizma din cauciuc care se fabrică în prezent. Completarea din poliamidă și PVC protejează genunchiul de murdărie și umezeală. — 13. Pălării din piele — 14,15,16,17,18. Încălțăminte pentru timp liber: munte, excursii. Conține: o parte, pentru interior (poliuretan roșu), peste care se trage o altă din poliamidă cu talpă PVC cu care se poate merge în cabană, pe suprafețe uscate etc. Suprafața de uzură și protecția împotriva apei este asigurată de o a treia componentă, din cauciuc — 19. Pentru că tinerii din fotografie au plecat la drum fără pălării, le prezentăm două modele adecvate și îi sfătuim să se gîndească că vremea și încă cîteva lucruri sînt schimbătoare.*

14

15

16

TAPIO WIRKKALA

Finlanda este situată în zona nordică, unde, afirmă etnografii, activitatea umană este stimulată. Obiectele cele mai interesante lucrate de mînă, pot fi găsite aici în interiorul locuințelor. Viața practică, cotidianul nu au pus frîne imaginației finlandezilor, așa cum nici imaginația nu a sărăcit obiectele de sensul lor concret. În această țară rece și relativ pustie, interiorul unei case calde și primitoare a fost unul din cele mai importante lucruri pentru om, greu de înțeles de către cei ce nu locuiesc la nord de paralela 60°. Apariția termenului de « design scandinav », după cel de-al 2-lea Război Mondial, a fost surprinzătoare, din punct de vedere geografic: în aceste țări tradiția artei și artizanatului a fost inferioară celei din restul Europei, neinfluențată de principalele curente și tendințe, în timp ce artizanatul a purtat dintotdeauna amprenta necesităților modeste ale țăranilor. Realitatea dură și o concepție specifică asupra formei au dat naștere simplității, logicii și caracterului funcțional al obiectelor, ce au servit apoi ca puncte de legătură către designul industrial. Industrializarea relativ tîrzie a Scandinaviei, a făcut ca, la timpul oportun. ea să fie acompaniată de un design conștient, coordonat de organizații special create în acest scop. Societatea Finlandeză de Meserii și Design a împlinit 100 de ani în 1975, și nu este singura grupare profesională creată în secolul XIX. Afirmarea Scandinaviei s-a făcut în următoarea ordine: întîi a fost remarcată Suedia, în anii '30; apoi Danemarca urmată de Finlanda în anii '50, și în final a fost remarcat caracterul specific al Norvegiei. Coexistența designului cu meșteșugurile tradiționale, completarea și înțelegerea între aceste două domenii conduse de legi diferite, este una din principalele caracteristici ale artei scandinave. În 1951, a IX-a Trienală de artă de la Milano a prezentat lumii Finlanda ca pe o țară a artei cotidiene, exotică și simplă în același timp. Succesul ei a fost datorat în mare parte organizatorului secțiunii finlandeze: TAPIO WIRKKALA, sculptor, designer, grafician și organizator de expoziții. Încă în 1946, cîștiga premiul celebrei firme Iittala pentru proiectele sale de sticlărie, iar în 1947 Banca Finlandei îi decerna două premii pentru proiectul noilor bancnote. Au urmat apoi succese în domeniul designului de sticlărie, ceramică, timbre, obiecte de lemn, organizare de expoziții. Curînd, numele său a fost identificat cu spiritul expansiv al tinerei arte finlandeze.

Apariție masivă și atletică a nordului îndepărtat, TAPIO WIRKKALA trăiește împărțit între tundra din Lapland și galeriile Europei. Vînător și poet al formei, știe să asculte natura, împrumutînd lucrurilor cele mai banale, o nouă dimensiune spirituală. Este interesat de imaterialitatea lucrurilor, de aer, apă și lumină ca și de materialitatea lor, fibra lemnului și greutatea ceramicii.

După succesul de la Milano, arta finlandeză și-a mărit influența, atît în interiorul cît și în exteriorul țării. Eminenții designeri finlandezi au ajuns stele-vedete pe firmamentul internațional, tema a ajuns la modă, iar analizele teoretice privind spiritul designului finlandez au umplut de atunci tone de hîrtie. Aceasta cu atît mai mult cu cît generația ce a impus Finlanda în acest domeniu era reprezentată de artiști ca ALVAR AALTO, KAJ FRANCK, TIMO SARPANEVA, TAPIO WIRKKALA. Finlanda a datorat mult din triumful său și marilor firme industriale de ceramică și porțelanuri « Arabia » și « Iittala » care au finanțat cercetările și munca artiștilor.

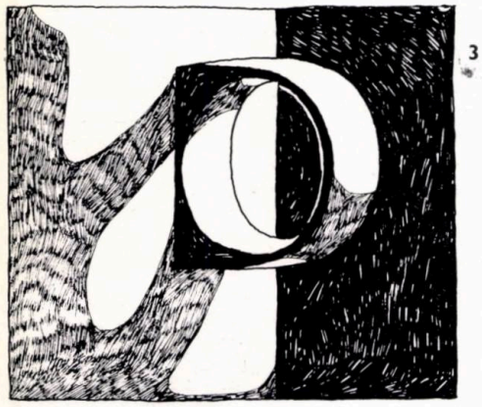
Wirkkala a scris despre crezul său artistic:

« Toate materialele își au legile lor nescrise. Acest lucru este deseori uitat. Natura materialului cu care lucrezi nu trebuie niciodată violentată. Scopul designerului trebuie să fie armonia dintre el și materialul cu care lucrează. Structurile potrivite materialului plastic nu sînt bune pentru sticlă, formele proprii ceramicii nu se pot extinde asupra porțelanului, oțelul își are propria sa expresie formală, bronzul și lemnul de asemenea. În legătură cu bucuria ce o resimți lucrînd cu mîinile, aș vrea să spun că mîinile au fost uneltele ce s-au înțeles întotdeauna cu materialul, în timp ce uneltele auxiliare au sărăcit obiectele de elementul uman. Munca cu propriile mîini a avut întotdeauna asupra mea un efect terapeutic, transpunîndu-mă într-o altă lume, în care degetele mele « văd » mai bine formele decît ochii ».

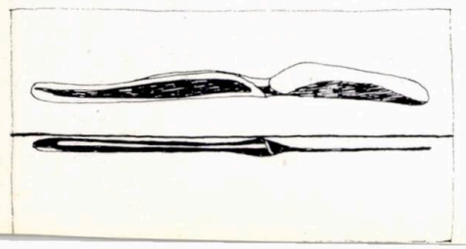
Obiectele create de Wirkkala sînt simple, dar cu toate acestea ele exprimă mai mult decît propria lor funcționalitate, fiind investite cu o adevărată personalitate. Bucătăria finlandeză este plină de aceste obiecte practice și funcționale, care pentru noi, născuți și crescuți în alte tradiții, devin entități suverane. Linia sticlăriei sale amintește de sculptura monumentală, cafetiera sa este o magnifică piesă de laborator, cuțitele sale au formele aerodinamice ale unei rachete. În decursul celor 30 de ani de creație, Wirkkala și-a dus la perfecțiune creația obiectelor și uneltelor de fiecare zi, ce au devenit aproape un simbol al atitudinii finlandeze față de lume: simplitatea și respectul față de material și față de spirit, față de obiect și față de om.

Fără exagerare, se poate afirma că generația de artiști, din care face parte TAPIO WIRKKALA, au mărit prestigiul Finlandei în lume, și că datorită lor noi știm astăzi ce înseamnă adjectivul « finlandez ». (după « Projekt » nr.2/1977).

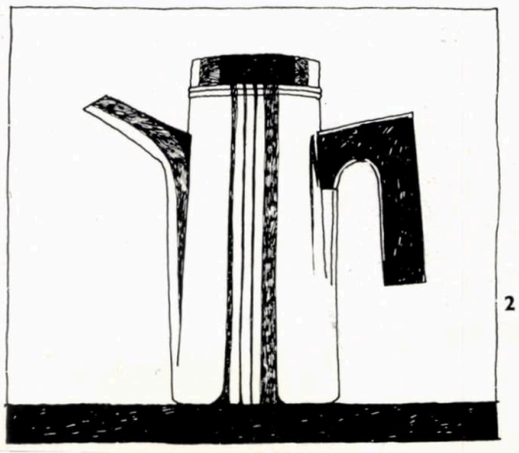
Arh. ANA VASILACHE



3



1



2

1. *CUȚIT DE ARGINT 1955—1956*
2. *CAFETIERA DE ARGINT PRODUS DE HOPE AKESKUSKULTAKESKUS OY*
3. *MÎNERUL UNEI CEȘTI DE PORȚELAN*

„HOBBY '77"
— expoziția de caricaturi a lui DORIN GHEORGHE

În holul institutului în care lucrează (I.S.L.G.C.—București), Dorin Gheorghe a deschis o expoziție de caricaturi inspirate din lumea colegilor de muncă.

Se vorbește, în general, că pentru arhitecți caricatura ar fi un **« hobi ». « Hobiul'»** însă, ne duce cu gîndul atît spre amatorism, cît și spre ideea practicării unei îndeletniciri — uneori depărtată de preocuparea de bază — fără o instrucție de specialitate. Credem că ARHITECTUL nu poate fi considerat amator în nimic din ceea ce întreprinde.

Marii înaintași « munții acestei arte », care au dat și definiția profesiei, au fost totdeauna artiști multilateral pregătiți, autocondamnați să cuprindă într-o singură ființă totul, de la poezie, pictură, sculptură pînă la inventarea instrumentelor muzicale, mașinilor de război ori de zbor.

Și la noi, în special în epoca studiillor expozantului, arhitectul a fost beneficiarul celui mai complex învățămînt artistic. Chiar dacă nu se manifestă în toate direcțiile, în cele pe care și le alege spre a se exprima el nu poate fi considerat amator cîtă vreme pleacă la drum pregătit.

Cu studii de arhitectură, Horia Damian ajunge pictor, Liviu Ciulei regizor și actor, Paul Bortnowschi și Liviu Popa scenografi, Kós Karoli literat și etnograf, Stere Popescu, dansator. Am citat numai artiști de mărimea întîia. Dacă ne gîndim la caricaturiști cu studii de arhitectură, lîngă Dorin Gheorghe, găsim tot nume de frunte ca: Silvan Ionescu, A. Ross, Eugen Taru, Dan Iovănescu, Liviu Popa, Cornel (Bibi) Rădulescu, Constantin Frumuzache, Mircea Possa, Bogdan Gheorghiu, Dumitrel Constantinescu, Corneliu Dan, Ion Ștefan, Constantin Jugurică, ori mai tinerii Adrian Andronic, Ștefan Scafa, Marian Oproiu, Ștefan Cocioabă ș.a.

Acesta, credem, că este contextul în care trebuie judecat artistul Dorin Gheorghe.

Ca și în arhitectură, unde creatorul are menirea să fie observator și judecător sever al epocii pentru care redactează cel mai adevărat document de beton și piatră, caricaturistul își cercetează cu aceeași severitate modelul uman de reprezentat. Dar timpul de studiu al caricaturistului este prin forța lucrurilor minim, timpul arhitectului fiind dăruit din plin efortului constructiv al țării.

Unele lungi — și inevitabile — ședințe îi oferă, însă, și prilejul radiografierii și redării caracterelor. Atunci, sub ochii lui pozează — fără să o știe — colegi cu obsesiile, ticurile și preocupările lor.

Pe autor nu-l interesează mult defecte și însușiri negative, care evident nu lipsesc în jurul lui, ci își afirmă predilecția pentru ilustrarea însușirilor pozitive.

Caricaturistul are mare respect pentru portretul fizic, nu-i aduce interpretări

modificatoare, dar recurge din plin la amplificarea însușirilor spirituale și astfel ajunge la reprezentarea veridică a modelului.

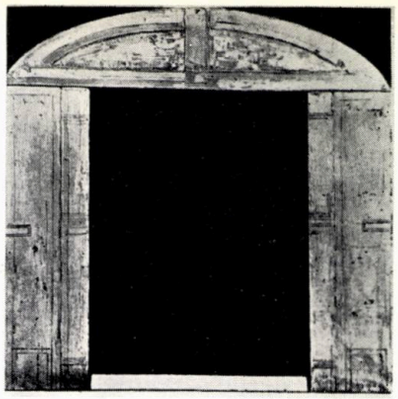
El nu desenează numai oameni, ci preocupări, pasiuni, caractere.

Dorin Gheorghe pune gravitate în caricatură, ca și în arhitectura caselor de cultură pe care le-a proiectat pentru orașele Gh. Gheorghiu Dej, Ploiești, Alba Iulia, Sibiu ș.a.

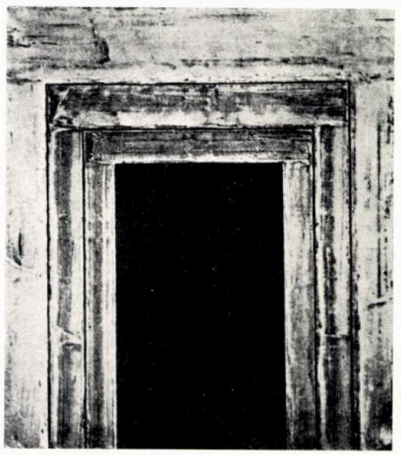
Știm că, în afara desenelor din expoziție, Dorin Gheorghe are multe schițe strînse de-a lungul anilor. Parte din ele sînt rodul unei interesante colaborări cu colegul Frumuzache.

Sugerăm ca, la treapta ajunsă, să se gîndească la o expoziție amplă, pe care credem că Uniunea Arhitecților ar găzdui-o spre onoarea breslei.

Arh. ANGHEL MARCU

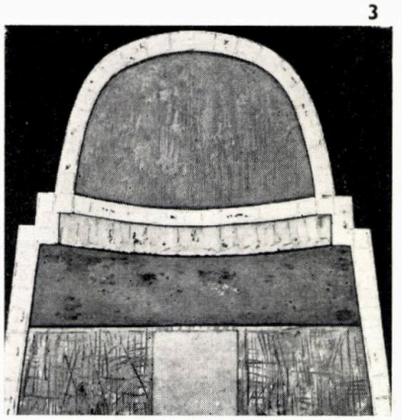


1



2

3



MARIN GHERASIM
— PICTURĂ SAU MEDITAȚIE ASUPRA RIGORII —
Galeria Simeza — București

Abordez ciclul expoziția cu program, deoarece aceasta mă obligă la concentrare și continuitate, deoarece datorită acestui exercițiu riguros realizez trăirea integrală a unei stări, mă apropii de epuizarea unei idei plastice. Astfel, pictura se transformă pentru mine, dintr-o îndeletnicire agreabilă într-o disciplină spirituală asumată, în mod de existență.

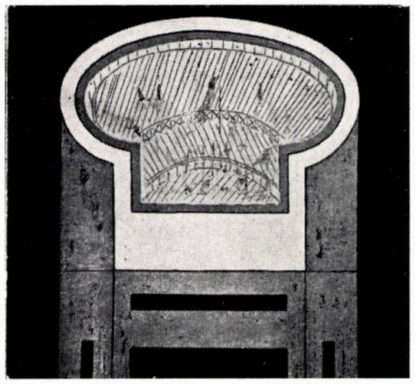
Marin Gherasim

Ar fi probabil suficientă și o asemenea succintă introducere pentru a defini categoric o atitudine. Dincolo de afirmație, devenită aici adîncă profesiune de credință, stă o întreagă lume, condensată în exprimarea sa picturală, generos-fertilă în sensuri și deschideri. Mai mult decît un simplu pretext (pentru căutări sterile și formale) « modernitatea tradiției» este, în cazul lui Gherasim opțiune fundamentală pentru redefinirea și redimensionarea spiritualității noastre. O acută și evidentă tonalitate cerebrală străbate întreaga lume a semnelor propuse Dominată de o severă disciplină interioară, destul de rar întîlnită, consecvent exprimată prin căutările de pînă acum, pictura lui Gherasim impune o certă personalitate. Ne este cu atît mai apropiată, cu cît cel care ni se adresează aici este *arhitectul-constructor* călăuzit de rigoarea geometrică, dar și de lirismul lucid al creatorului frămîntat de claritatea mesajului său.

Aparent simple, unidirecționale, ocolind pitorescul facil, lucrările vădesc, în fond, o neasemuită complexitate și o remarcabilă coerență de gîndire, sensibilitate și de exprimare. Artistul operează cu elemente sugestive, reale și totodată abstracte, specifice repertoriului arhitectural, transfigurate într-o armonie gravă: *Porți*, *Trepte*, *Abside*, *Praguri și Scaune*, ne conduc într-o lume de simboluri de mult intrate în conștiința noastră. Permanențe, cu o uimitoare capacitate de comunicare și reînnoire, mînuite și stăpînite cu vervă și energie conținută. Deschiderea spre lume, dar și spre un frămîntat univers interior, *Porțile* se constituie într-o metaforă-cheie a operei pictorului, după cum *Drumul*, *Lacra*, *Treptele*, *Pragul*, *Scaunele și Nimburile* sau *Absidele și Agora*, reprezintă tot atîtea momente în definirea sintezei unei străvechi civilizații, echilibrat-clasice trecînd prin amintirile medieval-bizantine spre a ajunge, sublimată, pînă la noi. O adevărată biografie a formelor arhitectural-plastice fundamentale și expresive. Cromatica densă, profundă, uneori strălucitoare, alteori solemnă și tainică, subliniază viguros ideea calmului somptuos și dramatismul gestului creator. Roșul, negrul, albul, auriul, verdele, în surprinzătoare dar logice alăturări, *construiesc* la rîndul lor imaginea-idee. Obsesive, dar deloc obositoare, formele își dezvăluie semnificațiile cu rigoarea muzicală a unor subtile armonii și acorduri care ne reamintesc de Bach în ceea ce este permanent și mereu contemporan.

Am urmărit cu pasiune prezența lui Gherasim, în urmă cu trei ani la Galeria Nouă, cînd ne-a propus o meditație unică asupra vieții și sensurilor urbane contemporane, modulînd cu vervă « megalopolisul», « agora» sau « metropola», în esența și devenirea lor. Adînc legat de istorie, locuri și realități — să nu uităm că artistul vine din Țara de Sus — Marin Gherasim se afirmă astăzi ca o puternică prezență, într-un moment semnificativ al evoluției sale artistice. Prin modalități proprii caracteristice, îl simțim alături de noi în căutările febrile pentru specific și durată, într-un limbaj al structurilor clare și sintetice. Discutăm adesea despre omenescul, autenticitatea și localizarea spirituală a mesajului nostru, către noi, către lume, despre regăsirea noastră în coordonatele unei ziditi sensibile, specifice acestui perimetru frămîntat de istorie și oameni.

1 și 2. PORTI 3. ABSIDA 4. SCAUN 4



Mărturisesc, pe lîngă interesul incontestabil, siguranța și liniștea cu care am părăsit de fiecare dată expoziția, în convingerea că acest lucru este perfect posibil.

Arh. SIMON JULMAN

ARTA ÎN ORAȘ

MOBILIER URBAN

Vizitînd Lyonul, am fost foarte plăcut impresionat de efortul edililor de a aduce în actualitate ca imagine și funcționalitate vechiul centru al orașului. Situată la confluența vijeliosului Rhône cu maiestuoasa Saône, străvechea așezare urbană a cărei istorie coboară pînă în secolul I î.e.n., este împărțită astăzi în zone distincte.

Pe malul drept al Saônei burgul medieval cu străduțe înguste și întortocheate care se înlănțuie cu șerpuiri ciudate pe colinele cu pante abrupte, dominate de silueta catedralei Ste Jeanne d'Arc, între fluvii, orașul secolelor XVIII—XIX, cu largi și drepte bulevarde tăiate *a la Haussmann*, cu monumentale clădiri ce adăpostesc principalele instituții, lăcașuri de cultură și distracție, cu nenumărate magazine sau localuri cochete, iar pe malul stîng al Rhônului un oraș aproape în întregime modern.

Promenadă principală a orașului, zona centrală a bulevardelor a constituit obiectul unei reamenajări complete, fiind transformată în spații pietonale sau parțial deservite de transportul în comun și agrementată cu un mobilier urban complex, unitar conceput, cu excelente calități estetice și funcționale.

Contrastul dintre spiritul foarte modern al amenajărilor recente, al șirurilor largi de vitrine, buticuri sau terase de localuri și aspectul de ansamblu al unei arhitecturi neoclasice unitare, dinamizat de o perpetuă pulsație a mulțimii multicolore și agitate, impresionează plăcut observatorul avizat.

Plecînd din fața gării Perrache, unde în « Place Carnot » un modern centru comercial îi închide perspectiva, strada Victor Hugo se continuă pînă în « Place Bellecour » cu o largă deschidere asupra înălțimilor orașului ce se asociază cu impozanta statuie ecvestră executată după un celebru model al lui Coysevox.

Vitrinele magazinelor cu gust decorate, elementele de reclamă foarte variate, dalajele din suprafețe șerpuitoare de piatră cubică gălbuie în alternanță cu asfaltul

gri, obiectele de artă și mobilierul urban asociat, creează o atmosferă tonică, dinamică (1—4). Lampadarele ce ritmează întregul traseu sugerează într-o manieră stilizată vechile felinare cu gaz. Jardinierele din beton de forme diferite, băncile de lemn cu un design desăvîrșit, sferele din material plastic colorat ce servesc drept coșuri de gunoi (cam nefuncționale totuși, avînd deschiderea prea mică), cabinele de telefon din sticlă și inox, asociate între ele în multiple variante, alternează într-o succesiune atent studiată. Prin amplasarea lor doar pe o parte a străzii nu prea largi, într-un raport favorabil cu profilul ei transversal, se realizează un agreabil efect de fragmentare a suprafeței comune de circulație în zone mai mici, individualizate, cu o plăcută intimitate. Interesante obiecte de artă cum ar fi mica fîntînă în formă de floare, cu petale din alamă (5), de o concepție foarte originală și la o scară potrivită, ridică valoarea estetică a ambientului.

În continuarea pieței Bellecour, promenada pietonală se prelungește mai ales pe « Boulevard de la Republique », mult mai larg, cu magazine și localuri mai luxoase, străbătut la intervale mari de timp de troilebuze silențioase, ca unic mijloc de transport în comun. Elementele decorative în mobilierul urban diferă, păstrînd totuși în ansamblu aceleași trăsături stilistice bazate pe asocieri de volume simple, modulate. Grupările lor ritmice alternează de pe un trotuar pe celălalt, deoarece fiind acum alcătuite din piese mai masive, în raport cu scara mărită a bulevardului, dacă ar fi fost amplasate într-un șir dublu, impresia de compartimentare și intimizare ar fi degenerat într-un efect de strangulare (6—8). Lampadarele sînt ușor simplificate, dar din loc în loc mai apar vechile felinare din fontă adaptate abil aceluiași spirit modern. Jardinierele sînt mai spațioase, din elemente modulate din beton și similipiatră, adăpostind arbuști și chiar pomișori decorativi, servind totodată și drept locuri de odihnă.

În plus, pe tronsonul final apar refugiile stațiilor de transport în comun, alcătuite din module în formă de ciupercă cu calota octogonală, închise perimetral prin panouri de sticlă securizată, izolate sau cuplate cîte două, cîte trei, asociate cu elemente verticale de afișaj în rame de inox și cu grupuri de lampadare (9—11). Conturul octogonal este preluat și la micile chioșcuri unde se vînd mărunțișuri, dulciuri sau flori, cu socluri finisate cu similipiatră și închise cu panouri de securit (12). Grupuri de module tronconice divers asamblate formează din loc în loc bănci sau jardiniere.

Pe acest traseu există două zone de interes deosebit — « Place la Visite » și « Place de la Republique ».

În prima, amplasarea foarte apropiată a jardinierelor destul de mari și jocul sinuos al dalajelor, filtrează perspectiva unei artere prea lungi creînd iluzia unui mic părculeț, în care pătrund mesele cîtorva pitorești cafenele (13).

Este un spațiu foarte agreabil și apreciat de către trecători, care se opresc întotdeauna cîteva minute să bea o cafea sau să se odihnească, să schimbe o vorbă sau, pur și simplu, să privească lumea care se agită în stradă.

Fără îndoială că în concepția autorilor acestor amenajări, elementul culminant al desfășurării promenadei ar fi trebuit să fie întîlnirea în « Place de la Republique » cu un spațiu lărgit, agrementat din belșug cu piese de mobilier urban și în același timp obiecte artistice, realizate într-o concepție unitară cu o scară mult mai importantă ca în restul traseului. O originală fîntînă, din blocuri masive de mozaic cafeniu cu colțurile rotunjite, ingenios îmbinate, amintind tăietura lui Brâncuși, conduce firele de apă pe trasee curioase, într-o geometrie a fluidului țesută îndemînatic cu arhitectura pietrei (14, 15, 16).

Apa intră în pămînt și iese cîțiva metri mai încolo, într-o construcție asemănătoare cu prima, plimbîndu-se după un traseu sinuos, îngust și adînc, ca o crăpătură. Fîntîna poate servi și ca loc de odihnă și ca piedestal pentru un vorbitor, și ca loc de joacă pentru copii și ca piuă pentru porumbei.

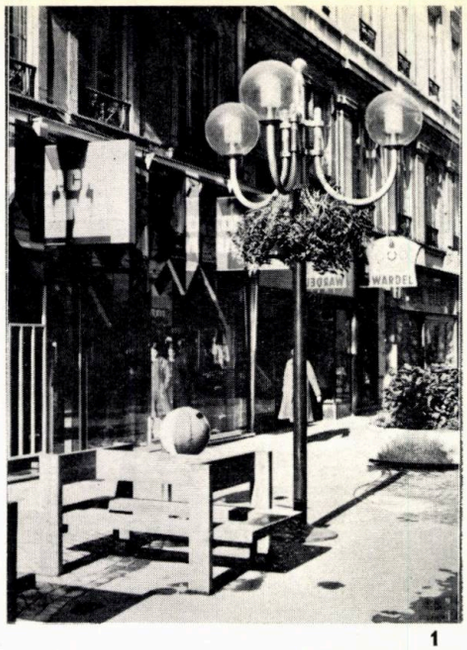
În imediata vecinătate, o armată de cubulețe, tot din beton mozaicat, aliniate ca la defilare, împreună cu două grupuri de gradene din același material, străine de restul ansamblului, intră în altă categorie de forme. Dealtfel, am observat că sînt cam boicotate de trecători, mereu pustii și pline de praf. Cîțiva copaci bătrîni ce răsar din dalajul cu un desen geometric curios, nu izbutesc să încălzească acest ambient, unde piatra, în culoarea ei uniformă, cafenie, ocupă parcă și locul oamenilor care trec stingheriți, grăbind pasul.

Structura elementelor de dirijare și signalectică a circulației este originală și foarte funcțională (17—19).

În ansamblu, aceste amenajări conferă principalelor artere comerciale ale Lyonului o nouă funcționalitate specifică spațiilor de promenadă și recreare, facilitînd transferul valorilor unui vechi spațiu urban în imediata actualitate.

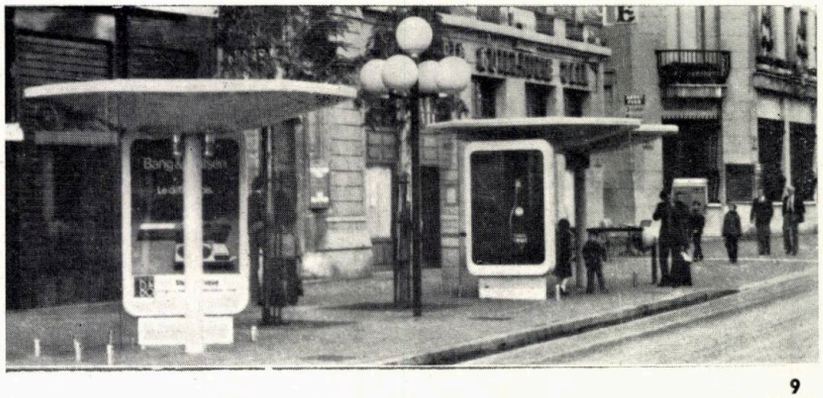
Arh. CRISTIAN POPESCU IALOMIȚA

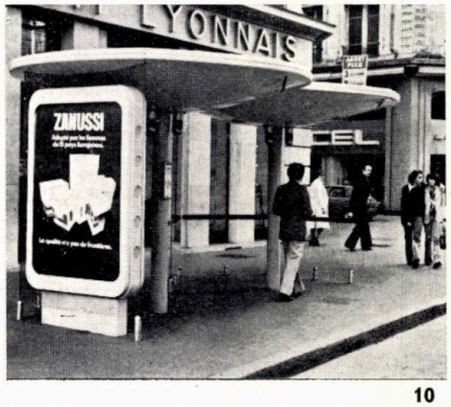
Fotografii după clișeele autorului articolului



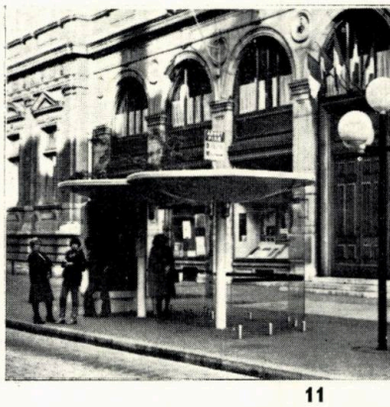
1

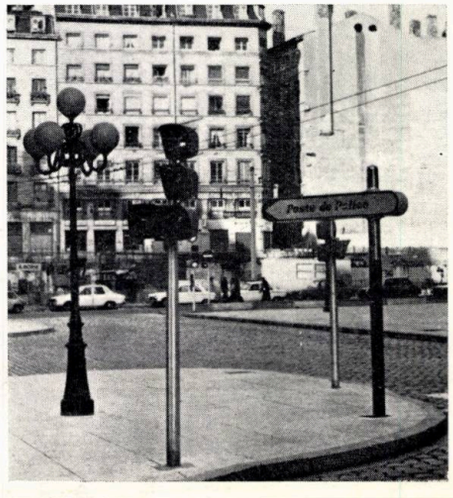
2


9

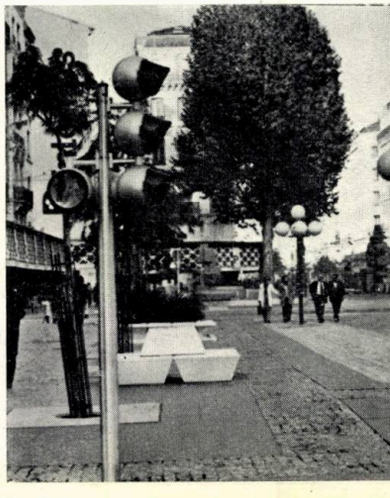


10


11



19


18

3

4

5

8

7

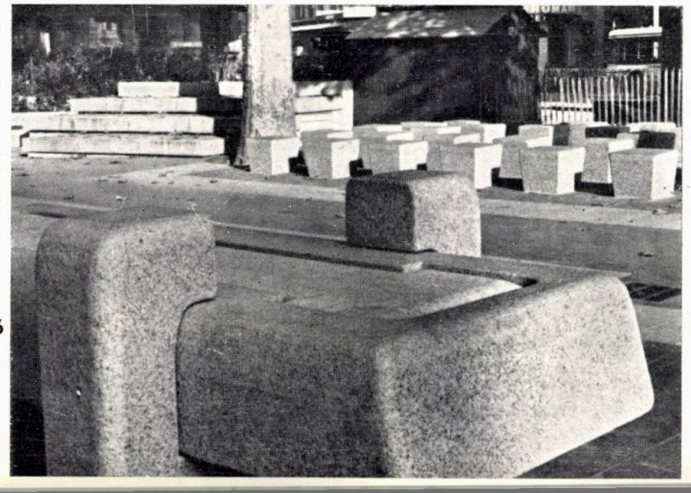
6

12

13

14

16

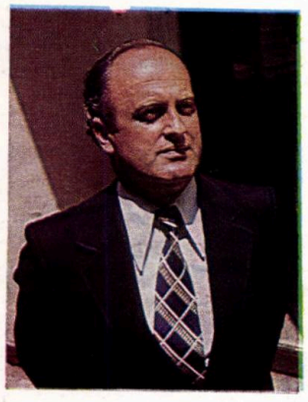


15

„TOATE TREC, INCLUSIV ACEST INTERVIU, DAR AGREGATEL

Interviu cu tovarășul inginer LONGIN DIACONESCU, di

CENTRALEI DE EXPLOATARE INDUSTRIALĂ
MINERALE PENTRU CONSTRUCȚII — T



Între piramida lui Keops și zgîrie norii New-Yorkului, între Pantheonul roman și clădirea Teatrului Național bucu reștean, între enigmaticele statui din insula Paștelui și viitorul metrou din București s-au scurs infinite fapte, situați fenomene, întîmplări, toate formînd ceea ce noi, numim istorie și n-am putea descoperi, aparent, absolut nici o legătur în afara uneia singure — materia. Metamorfozată la alte dimensiuni și utilități, acea materie durabilă și enigmatică, pentr noi, nespecialiștii, care modelată după gîndurile și sentimentele lui Homo Sapiens, i-a conturat însăși istoria și destinu Extaz și stupoare, admirație și reflexie, iată la ce ne invită rolul ei de element decorativ taxată trezorerie turistică. Civil zație și funcționalitate, utilitate și garanție, urbanistică și modernism, iată o altă dimensiune conferită de spiritul uma habitatului.

Granit sau bazalt, andezit sau calcar, gresie sau cuarțit, pietriș sau nisip, iată alte metamorfoze ale acestor ro care marchează timpul, rezistența lui, periplu străbătut de ele, de la geneză pînă astăzi.

Nu ne permitem imixtiuni în specialitatea istoricilor, nu prezentăm prin intermediul acestor rînduri, tentații turi tice, nu detaliem soluții sau viziuni arhitectonice, nimic din toate acestea. Ne propunem doar să vorbim despre transfo marea rocii în agregate, despre această fascinantă epopee a ei, din albia rîului, pînă în locuința noastră, din coasta muntel pînă pe masa noastră. Cine ar putea-o face mai bine decît omul care răspunde de destinul acestei materii, de drumul e nu întotdeauna simplu, nu întotdeauna liniar, de-acolo, de unde se formează pînă aici, unde se folosește.

Așadar să-i dăm cuvîntul interlocutorului nostru, de astă dată în persoana tovarășului director general al CENTRALEI DE EXPLOATARE INDUSTRIALĂ A AGREGATELOR MINERALE PENTRU CONSTRUCȚII Tîrgoviște, inginer LONGIN DIACONESCU.

— Rezumîndu-se numai la inițiale, titulatura Centralei pe care o conduceți, ar suna: C.E.I.A.M.C. Dincolo de aceste inițiale, ce putem descoperi?

— Conform sarcinilor stabilite de conducerea superioară de partid și de stat, la 1 septembrie 1977, deci cu numai un an în urmă, a luat ființă CENTRALA DE EXPLOATARE INDUSTRIALĂ A AGREGATELOR MINERALE PENTRU CONSTRUCȚII, cu sediul în municipiul Tîrgoviște. Rațiunea primordială a acestei hotărîri, a fost realizarea conducerii unitare, dezvoltării și modernizării activității de producție a agregatelor minerale pentru mortare și betoane, scop în concordanță cu necesitățile, mereu crescînde, ale economiei naționale.

12 întreprinderi dispuse pe întreg teritoriul țării, 163 de exploatări de agregate situate pe rîuri, lacuri, Dunăre și în cariere, 29 subunități de prelucrare a metalelor și a materialelor de construcții — iată, într-o frază, formularea lapidară, a modului nostru de organizare.

— Și dincolo de această formulare sumară?

— În această formă organizatorică, centrala concentrează 50,8 la sută din totalul capacităților de producție existente în țară, fiind principalul producător de agregate minerale pentru construcțiile de orice gen: industriale, edilitar-gospodărești, social-culturale etc., exercitînd atribuțiile de coordonare pe economie la aceste produse. Înființarea acestei centrale a apărut ca o necesitate stringentă, reclamată de faptul că producția de agregate minerale pentru mortare și betoane — cel mai important material de masă pentru înfăptuirea programelor de investiții — nu s-a bucurat, întotdeauna, de atenția cuvenită din partea unor întreprinderi care o tratau ca pe o activitate secundară, astfel încît, în unele perioade, nu au fost realizate integral și la termen, investițiile prevăzute prin plan, pentru dezvoltarea acestui sector, sesizîndu-se fenomenul nedorit al unui decalaj apreciabil între resurse și consum, lipsa de agregate resimțindu-se pe șantierele de construcții și în unitățile de prefabricate din beton.

— Tinerețea centralei, evident poate constitui un argument. Totuși cum se face simțită prezența ei, în eliminarea acestei situații. Ce s-a întreprins, ce se urmărește în continuare, pentru remedierea situației, aducerea ei la stadiul normalului?

— Datorită deficitului de care vorbeam, Centrala și întreprinderile subordonate, au întreprins măsuri și acțiuni pentru realizarea de producții maxime pe actualele capacități, în vederea asigurării, încă din acest an, în cadrul unui program unitar, a bazei tehnico-materiale, pentru satisfacerea cerințelor economiei naționale. Una din măsuri, o reprezintă generalizarea schimbului II și introducerea schimbului III, în toate exploatările cu asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare, în vederea creșterii coeficientului de schimburi. Concomitent cu asta, acționăm în vederea folosirii cît mai raționale și judicioase, a forței de muncă precum și a sporirii cointeresării materiale a întregului personal muncitor din exploatări, prin extinderea lucrului în acord global și creșterea indicelui de utilizare a timpului de muncă. Sincronizăm această utilizare eficientă a forței de muncă, cu cea a utilajelor, acționîndu-se în acest sens, pentru o mai bună aprovizionare cu piese de schimb și organizarea corespunzătoare a activității de întreținere și reparații, apelîndu-se în acest scop, la soluții simpl eficiente de amplasare și amenajare a unor puncte de într ținere și reparații pentru utilajele și mijloacele de transpo de care dispune fiecare întreprindere, preconizînd, pent viitor, dezvoltarea și dotarea corespunzătoare a acesto la nivel de ateliere centrale pentru întreținere și reparaț

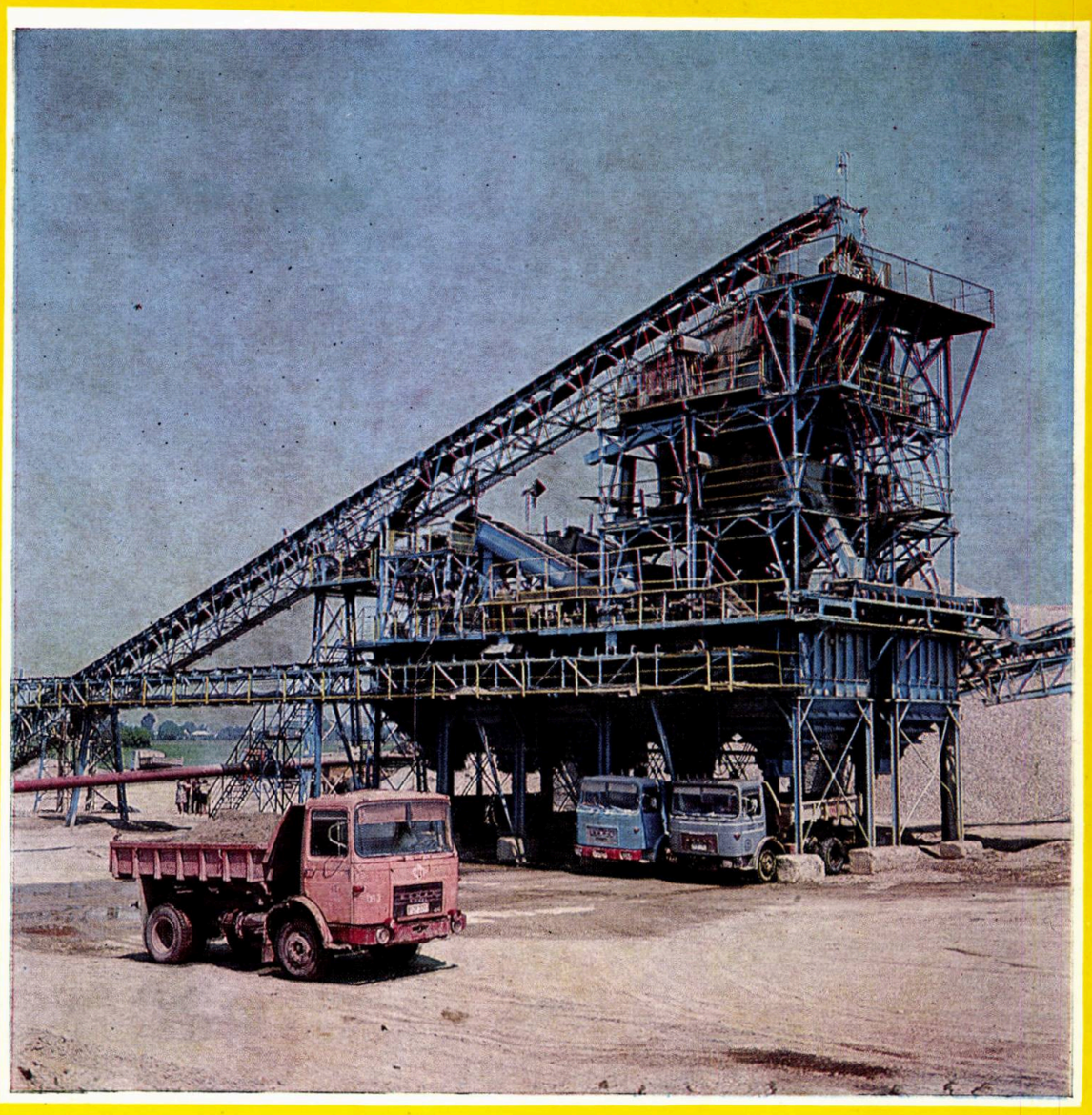
— Ultimele precizări, mă invită, firesc, la două întrebă ce înseamnă cuvintele tehnică, utilaje, instalații, dotare, trecut, în această activitate, ce înseamnă ele astăzi? Ce mai rămas din imaginea vechiului muncitor de balastieră s carieră, luptîndu-se cu apele și munții, prin intermediul tîrn copului și a lopeții, vis-avis de condiția muncitorului moder

---

— Diferențele sînt mari. Nu voi spune că astăzi mun în exploatările de agregate este ușoară, ar fi inexact, ar exagerat. Dar dacă astăzi putem vobi de excavatoar autobasculante, încărcătoare, buldozere, tractoare, drăg ciururi vibratoare, graifere plutitoare, benzi transportoar desecatoare rotative, clasoare cu șnec și încă multe, mul altele, care în trecut nu existau, realizați, vă rog, ce-i m rămîne și cît îi mai rămîne de puțin de făcut, muncitorul Mai mult decît atît. Nu ne putem — chiar cu asemen dotări — declara mulțumiți, astfel încît Centrala cu sprijin ministerului a elaborat, prin secția de inginerie tehnolog pentru agregate minerale, din cadrul I.P.C.M.C.-ului și p secția proprie de cercetare-proiectare a centralei, schei tehnologice pentru proiecte tip, refolosibile pentru ori condiții de zăcămînt și proiecte de execuții pentru sta de prelucrare demontabile. În documentațiile elaborate fost aplicate unele dintre cele mai moderne soluții, rez tate din vizitele de documentare făcute de specialiș tehnologi și proiectanți în mai multe țări de tradiție, această ramură, din Europa, lucru care atestă preocupar noastră în ceea ce privește introducerea noutăților tehn

NOASTRE RĂMÎN"

r general al
AGREGATELOR
OVIȘTE



procesul de producție. Exemplificînd, voi încerca să archez cîteva obiective, în acest sens prevăzute în planul estui an. Astfel e vorba de omologarea și intrarea în ncțiune a benzii desecatoare plutitoare cu l = 1,6 m = 185 mc/h, care este utilizată la exploatarea Beclean-urda; se experimentează site din cauciuc, în vederea redu-erii consumului de metal, a cheltuielilor de producție și a ectelor fonice, la exploatarea Ioneşti-Găieşti; tot în acest , terminîndu-se studiul tehnic privind Stația plutitoare de xtragere și prelucrare a agregatelor de balastieră, executat e Institutul de construcții din București, Facultatea de ilaj tehnologic — ca să fac o referire numai la cîteva din reocupările prezente. Indiscutabil că preocupările de erspectivă, în această direcție, sînt mai ample, mai cuprin-toare.

— *Două justificări, mă determină să vă întrerup, fapt ntru care îmi cer scuze: expresia « perspectivă » și spațiul ografic limitat. Corelîndu-le, v-am ruga să ne schițați, um spre final — conștienți că nu am atins decît foarte țin din complexitatea activității Centralei pe care o conduceți — conturul perspectivei, pe toate, sau aproape pe toate tot din cauza spațiului — planurile.*

— Pentru crearea unui echilibru perfect între cerere și ertă, putînd pune, fără rezerve, semnul egal între pro-ucție și consum, a fost întocmit un program de dezvoltare modernizare a producției de agregate minerale pentru nstrucții...

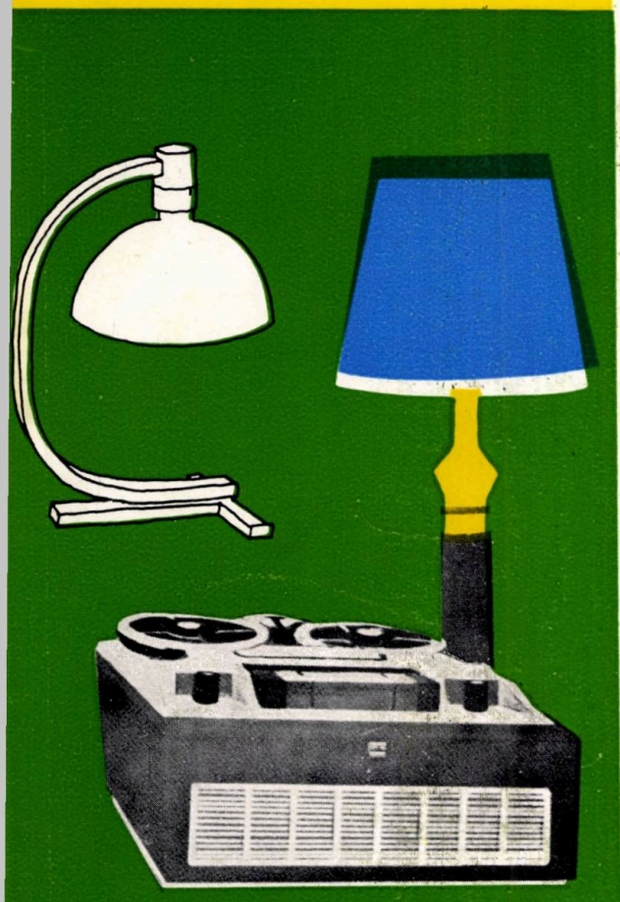
— *Mă văd nevoit să-mi dublez scuzele, pentru întreruperea doua oară: ne apropiem de final și încă nu am specificat re sînt aceste agregate minerale pentru construcții, realizate unitățile centralei.*

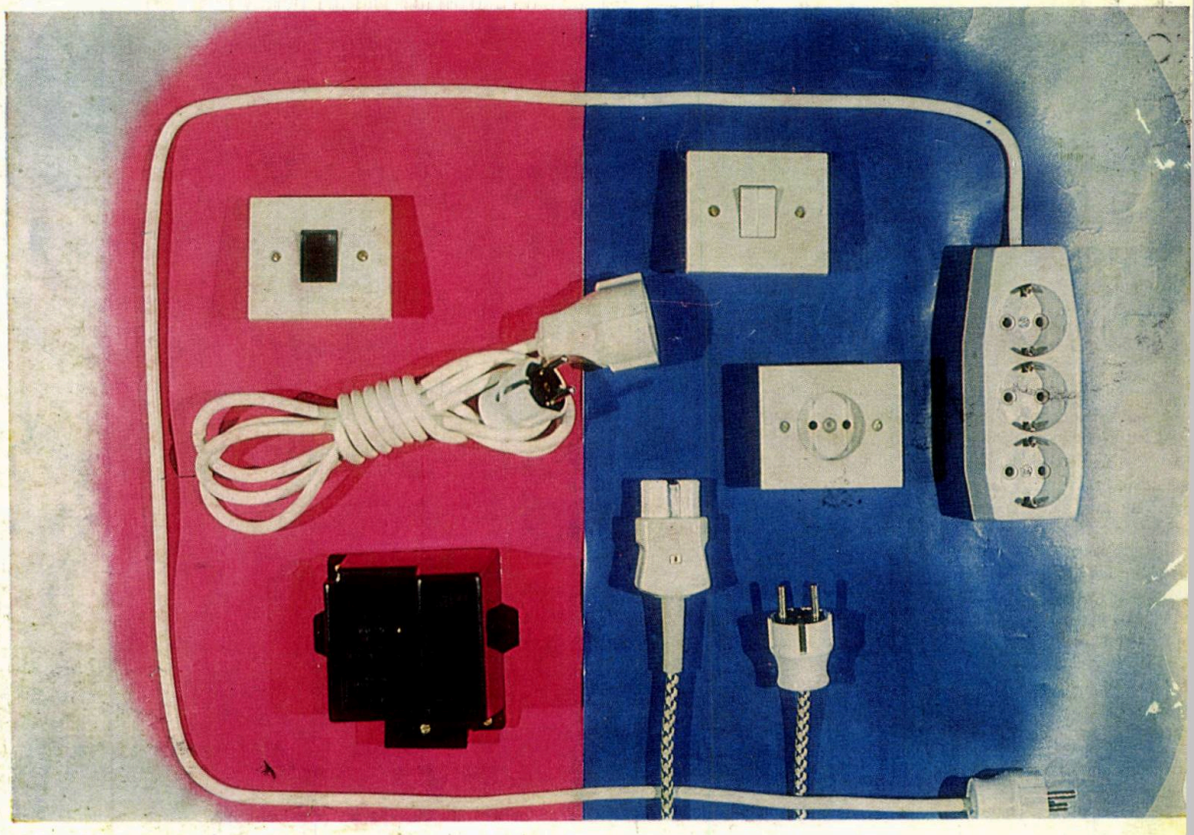
— Este adevărat, trebuia dealtfel cu aceasta să începem. regatele minerale pentru construcții reprezintă compo-ntul de bază al oricărui beton. Fie că provin din fostele ii ale apelor curgătoare, din fundul lacurilor sau din stele munților rocile excavate sînt prelucrate, spălate, ncasate și sortate în instalații care prin gradul lor de canizare și automatizare, seamănă cu o adevărată uzină. iscutabil, pentru a trata exhaustiv întregul proces de loatare, preparare și obținere a agregatelor ar trebui recurgem la detalii, dar « amenințați » de motivul spa-lui pe care l-ați invocat mai înainte, voi relua ideea în e specificam că a fost întocmit un program de dezvoltare modernizare a acestei producții, pentru perioada 1978—80, aplicarea lui însemnînd asigurarea cu agregate mine-e a necesarului impus de realizarea programului de estiții în activitatea de construcții-montaj, atît din punct vedere calitativ cît și cantitativ. Ca punct important al stui program, remarc prevederile ca producția să depă-scă consumul, realizîndu-se astfel o rezervă în stoc, ntru perioada de iarnă în medie de 10,7 la sută. Dinamica producției de agregate minerale pentru betoane și mortare, în perioada următorului cincinal, va realiza un salt spectaculos, ajungînd la o creștere de 176,6 la sută față de anul 1980. La amplasarea capacităților noi de producție, s-a ținut cont de echilibrarea, în profil teritorial, a producției cu consumul, obținîndu-se astfel reducerea distanței medii de transport de la 135—150 kilometri, realizați pînă în anul trecut, la sub 100 de kilometri, în anul 1980. Perfecționarea distribuției agregatelor minerale este o necesitate obiectivă, relațiile de transport pe calea ferată optimizate cu ajutorul calculatorului electronic, conducînd la reducerea distanței de transport. Dezvoltarea capacităților de producție, se va face pe zăcămintele de nisip și pietriș cunoscute, de asemenea se vor dezvolta actualele cariere concomitent cu deschiderea altora, noi, în județele care nu dispun de astfel de zăcăminte. Paralel cu preocupările pentru dezvoltarea producției, cerință impusă de industrializarea continuă a execuției elementelor din beton, introducerea în proporție mărită a structurilor moderne, centrala și întreprinderile subordonate întreprind măsuri și acțiuni energice pentru realizarea agregatelor minerale de calitate superioară, impuse de calitatea noilor construcții, organizîndu-se în acest sens, laboratoare în toate exploatările, dotate cu aparatura necesară, în vederea verificării parametrilor calitativi stabiliți prin normativele în vigoare, cunoscîndu-se, de la director general, pînă la cel mai tînăr muncitor, că de calitatea agregatelor livrate de noi, depinde, într-o foarte mare măsură, calitatea betoanelor și mortarelor, implicit calitatea construcțiilor executate pe toate șantierele țării.

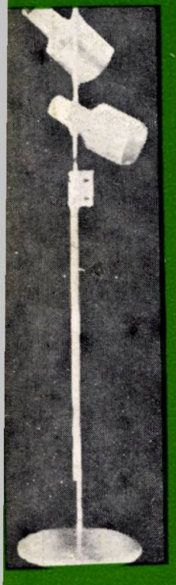
— *Cum ați dori să încheiem?*

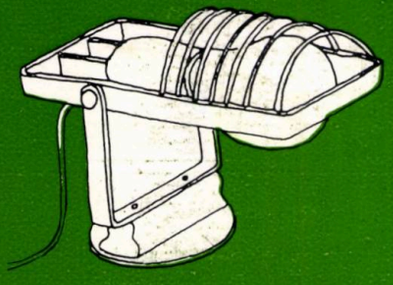
— Oricum. Nu asta mi se pare esențial. Pînă și acest final de convorbire, indiferent cum ar fi formulat, va trece, ca și datele acestui interviu, ca interviul însăși. Ceea ce mi se pare important, ceea ce rămîne, durează în timp și spațiu, sînt agregatele noastre minerale, cele care fixează în vastul perimetru al țării, timpul prezent cu tot ceea ce implică el, material și moral, timpul viitor, prefigurat tot din acest prezent durabil și fierbinte.

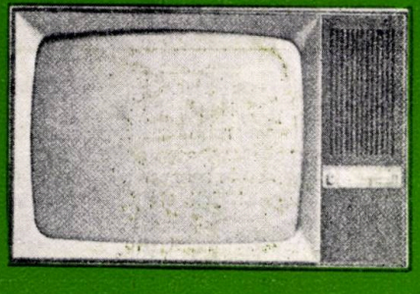
Interviu realizat de EMIL CIULEI
Foto: OCTAVIAN STĂCESCU











ORICE IMPROVIZAȚIE ÎNSEAMNĂ RISC! ORICE RISC ÎNSEAMNĂ O VIAȚĂ ÎN PERICOL. CURENTUL ELECTRIC NU-ȚI OFERĂ ȘANSA SĂ GREȘEȘTI DE DOUĂ ORI. DE ACEEA FOLOSIȚI APARATELE ȘI INSTALAȚIILE MODERNE CARE EVITĂ RISCUL ORICĂRUI ACCIDENT, REALIZATE DE ÎNTREPRINDEREA DE APARATAJ ELECTRIC DE INSTALAȚII — TITU

Din gama foarte variată de produse, realizate de întreprinderea din Titu, vă recomandăm, cîteva, indispensabile oricărei locuințe:

- întrerupătoare și comutatoare, de diverse tipuri și utilizări pentru locuințe
- prize simple și prize triple;
- siguranțe normale și siguranțe cu mare putere de rupere;
- cleme de racordare.

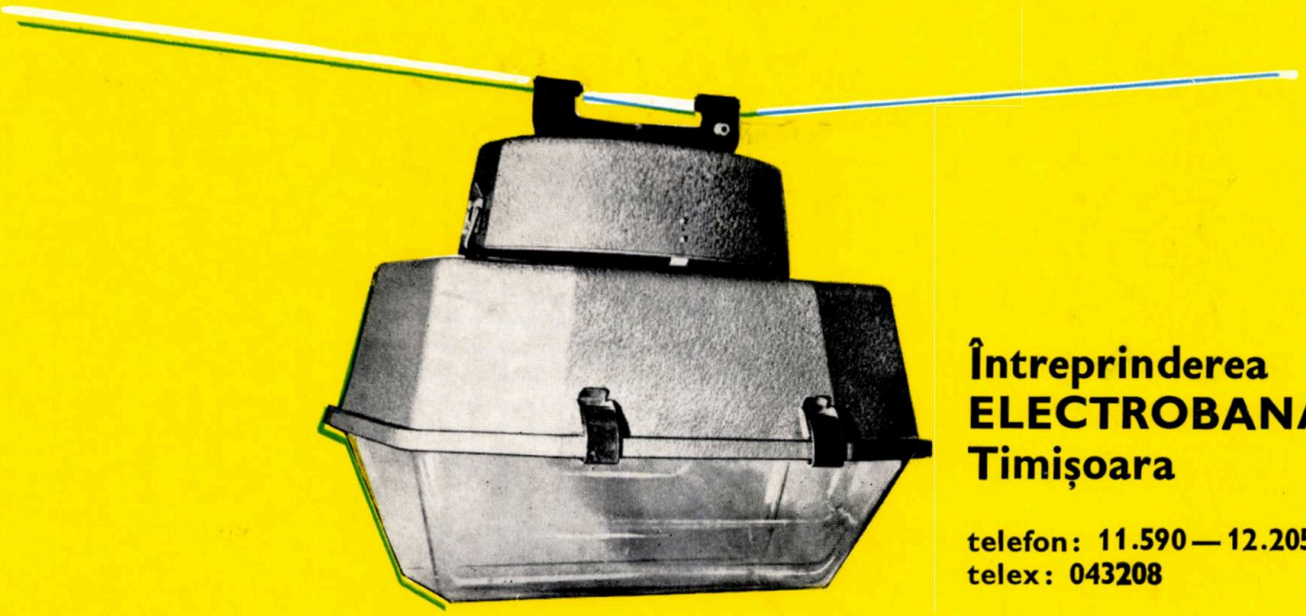
Alte cîteva grupe principale de produse, care se disting prin rezistență, durată de funcționare, regimuri variate de tensiune și curenți;

- comutatoare cu came, elemente înscrise în gama accesorilor pentru automatizări destinate utilizării lor la instalațiile electrice ale mașinilor unelte, vehiculelor, motoarelor etc.
- comutatoare în stea-triunghi și inversoare de sens, care se pot realiza la comandă
- butoane de comandă — altă grupă de produse — destinate echipării panourilor de automatizare, produse caracterizate prin greutate mică, formă modernă, multiple variante constructive;
- lămpi de semnalizare, lămpi cu transformator și lămpi cu transformator de pîlpîire, produse cu caracteristici tehnice superioare.

O ADRESĂ PENTRU AGENDA DUMNEAVOASTRĂ

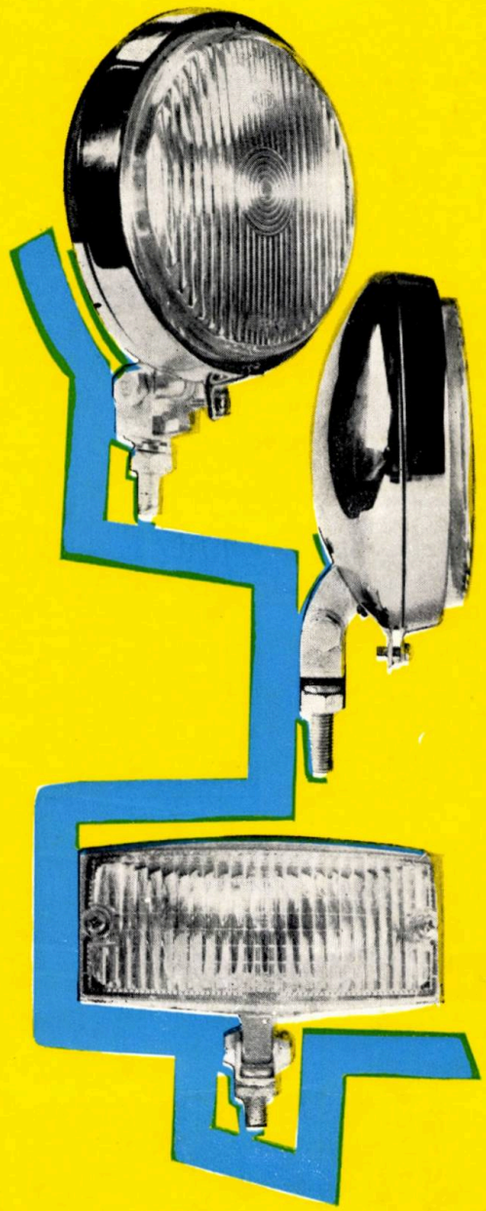
—I.A.E.I. TITU — str. Gării nr. 79 județul Dîmbovița—

O SIGURANȚĂ PENTRU LOCUINȚA DUMNEAVOASTRĂ!



Întreprinderea ELECTROBANAT Timișoara

telefon: 11.590 — 12.205
telex: 043208



Produce și livrează o serie de grupe de produse:
- faruri și lămpi pentru autovehicole
- iluminat interior
- iluminat exterior
- ilumat antiexploziv
- lanterne
- pile și baterii galvanice
- iluminat locomotive, vagoane C.F.R. și nave
- sisteme de pază

Electrobanat execută și diverse grupe de produse noi printre care amintim:
- semafoare
- aparataj electric industrial

ELBA

O vacanță plăcută la unitățile turistice ale Cooperației de consum

Hanul Sucevița amplasat pe D.N. 17 A într-un loc deosebit de frumo în apropierea mănăstirii cu același nume, din jud. Suceava este o con trucție modernă care oferă camere confortabile cu încălzire centrală alături căsuțe tip camping.

Unitatea dispune de asemenea de un restaurant cu terasă unde viz tatorii pot servi preparate culinare tradiționale precum și de un bar de z

La Hîrlău, oraș cu trecut istoric, a fost construit un hotel cu nume de legendă « **Răreșoaia** ». El dispune de camere cu confort modern și de un restaurant unde se prepară tradiționalele mîncăruri moldovenești.

Hanul Conachi — unitate reprezentativă a cooperaț de consum este amplasat pe drumul național 25 (Galați Tecuci) la km 47 în decorul pitoresc al unei păduri stejari. Hanul oferă condiții bune de cazare în came cu încălzire centrală precum și în căsuțe campir Restaurantul servește gustoase preparate culinare, print care și « specialitățile casei » — tochitură țărănească ceaun și frigărui haiducești.

40538

Lei 40

T.P.

Taxele poștale achitate pentru anul 1977 conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/8115/1977

arhitectura

3|78

REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1 sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.301.52 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 136—37, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 30, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

Architectura /România/ 1978/3

2. Epitészet és nemzeti fejlődés
2- Peintre Horia Bernea dombja
4. Román eszmecsere - francia szociológia
4. A város és az emberi környezet - Cluj-Napoca-i szimpozium
8. Marcel Cecil Vasilescu épitész
9. Epitészet és fejlesztés
13. A román településrendszerek fejlesztése
15. Epitészet és ipari fejlesztés.
16. A constantza-i hajógyár fejlesztése
18. A lakásépitésfejlesztésének néhány aspektusa a jövőt illetőleg
19. Nagypanelos lakótelepek
21. Háromdimenziós térbeli elemekből felépitett lakótelepek
24. Az r+2-r+4 lakótelepek prototipusa, szemcsés betonszerkezettel
32. Kulturhálózati program
44. A kultura - a tömegek joga és a tömegek javára szolgál
45. Epitészet - fejlesztés - épitészeti kifejezőmód
46. Specifikus épitészeti jegyek alkalmazása lakótelepeink épitésénél.
49. Román épitészettörténet évszámokban
52. Lakások és müemlékek
53. Javaslatok bizinyos vallási célt szolgáló épületek rekonstrukciójára
58. Hagyományos épitészet és a népi épitészet aktuális jelenlegi irányvonalai Máramaros vidékén
61. Recenziók
69. Butor és belsőépitészeti tervek és tanulmányok
70. A lakós és az épitész
71. Magasházak
85. Régi és uj elemek az itáliai épitészetben

91. A környezet kialakitását célzó tervek kidolgozása
94. Nyilvános és privát szabad területek
97. Román butorok nemzetközi vásárokon

arhitectura

SOMMAIRE No. 3/1978

ARCHITECTURE ET DEVELOPPEMENT NATIONAL

BIBLIOGRAPHIE

Gabriela Mészaros ● ARCHITECTURE ET DEVELOPPEMENT NATIONAL (page 2)

Bogdan Gheorghiu, architecte ● LA COLLINE DU PEINTRE HORIA BERNEA (page 2)

CHRONIQUE

Nicolae Lascu, architecte ● LE COLLOQUE ROUMANO – FRANCAIS DE SOCIOLOGIE (page 4)

Mariana Celac, architete ● LA VILLE ET L'AMBIANCE HUMAINE – UN SYMPOSIUM A CLUJ-NAPOCA (page 4)

x x x ● FRAGMENTS EXTRAITS DES ALLOCUTIONS DES PARTICIPANTS A L'ASSEMBLEE PLENIERE ELARGIE DU COMITE DE DIRECTION DE L'U.A. (2 DECEMBRE 1977) (page 5)

Dan Mircea Georgescu, architecte ● L'ARCHITECTE MARCEL CECIL VASILESCU 1913–1977 (page 8)

ARCHITECTURE ET DEVELOPPEMENT NATIONAL

Professeur émérite, Dr Cezar Lăzărescu, architecte ● ARCHITECTURE ET DEVELOPPEMENT (page 9). Le modèle de développement de toute nation contemporaine doit correspondre aux données fondamentales spécifiques à son évolution, s'inscrire dans une ligne de continuité, assurant en même temps, l'ouverture vers l'avenir.

Nous soulignerons dans ce sens, pour commencer, les données fondamentales du concept de développement de la Roumanie d'aujourd'hui:

1. Expression de la volonté du peuple, le développement se déploie dans les conditions de l'entière souveraineté du territoire national et de ses ressources, de la coopération et de l'échange contemporain de valeurs, se proposant de créer par le travail de tous, des biens pour tous.

2. Le développement est considéré comme un processus ample, multiforme, compris dans des stratégies unitaires où les aspects économiques et technologiques s'allient harmonieusement aux aspects sociaux et d'élévation du degré de civilisation et de culture.

3. Au centre de la politique de développement se trouve l'homme et ses intérêts matériels et spirituels en constante croissance.

En corollaire à l'étape actuelle, la Roumanie se propose de dépasser jusqu'en 1985, son stade actuel de pays en voie de développement et d'entrer dans le rang des nations ayant un niveau moyen.

L'accomplissement de cet objectif se fonde sur l'approfondissement et l'extension du processus d'Industrialisation, une attention particulière s'attachant aux zones et localités qui accusent un retard.

La dynamique de la production industrielle globale est significative à cet effet: à partir d'une base étroite, unilatérale et non uniformément distribuée dans le territoire, la production industrielle en est arrivée à représenter en 1977 pour tout le pays, 38 fois la production de 1938, étant de 148 fois plus élevée dans le département de Dolj, de 97 dans celui d'Argeş, de 96 dans l'Olt, de 70 fois plus élevée dans le département de Braşov et ainsi de suite.

Des rythmes des plus élevés – notamment 16,6% pendant la période 1966–1975 – ont caractérisé et caractérisent la croissance de notre industrie.

2 800 nouvelles capacités productives industrielles et agrozootechniques entreront en service dans le cadre de plan quinquennal 1976–1980.

Entre le développement industriel planifié et l'organisation du cadre de vie, des rapports dialectiques complexes s'établissent: nous commencerons par remarquer la relation directe au niveau de l'élaboration des projets du lieu de travail et de ses prolongements.

Sur les 1 000 milliards de lei investis, prévus pour le quinquennat 1976—1980 — représentant cinq fois le niveau des années 1961—1965 — près de 350 milliards se matérialisent dans l'architecture et le bâtiment. C'est pourquoi aujourd'hui plus du tiers des 4 000 architectes diplomés que possède notre pays déploient leur activité dans l'implantation et l'élaboration de projets d'unités productives.

On a organisé en 1952 les premiers instituts d'élaboration de projets sur des variantes industrielles, dans le cadre desquels l'architecte est devenu un facteur important, utile et nécessaire. 30 semblables instituts — dont l'un de typisation — offrent l'image concrète de groupes collectifs multidisciplinaires au sein desquels l'architecte collabore activement avec une série d'autres spécialistes, poursuivant l'application des exigences de notre profession. Nous pouvons même affirmer qu'ils ont fourni un apport décisif à l'instauration dans ce domaine, de certains principes directeurs d'un intérêt général maximum, tels que:

— le groupement des unités productives en zones et plante-formes industrielles sur la base d'une intense et multilatérale coopération, aussi bien entre partenaires industriels qu'en relation avec la ville

— l'utilisation intensive du terrain par la réunion fonctionnelle et physique, horizontalement et verticalement, par le dimensionnement judicieux des superficies et des volumes, des installations et des réseaux d'utilité et de transport

— la prévision pour l'ensemble et les composants de certaines possibilités d'adaptation dans le temps, d'extensions et surtout de modernisations technologiques

— la garantie d'une industrialisation maxima de l'exécution au moyen de la typisation et de l'usinage d'éléments et de parties de la construction, la diminution du poids de la construction et l'optimisation des solutions d'ensemble à l'aide du calculateur

— la création de conditions favorables au travail et à la vie, d'un milieu plaisant et sain à l'intérieur et à l'extérieur, l'emploi prioritaire de solutions énergétiques « naturelles ».

A noter le fait qu'en Roumanie, de pair avec la croissance et la diversification des investissements industriels, toujours davantage d'architectes sont devenus des projecteurs d'industries, leur rôle croissant à la mesure de la spécialisation, de la maîtrise créatrice des technologies de fabrication, de la généralisation des demandes touchant la qualité ergonomique et d'ambiance du lieu de travail.

Il est, en même temps, indéniable qu'il y a encore des situations où l'architecte n'a pas réussi à convaincre le bénéficiaire des investissements, l'administration locale ou le bâtisseur, d'utiliser pleinement toutes ses capacités. Cette remarque — valable à un plan plus vaste — se traduit d'une part par la nécessité d'instaurer une compréhension plus entière du phénomène architectural en tant que discipline de synthèse à même d'assurer la coordination multidisciplinaire et, de l'autre, le fait qu'il revient à l'architecte de déployer des efforts soutenus et constants afin de maîtriser la totalité des phénomènes interférents.

Le développement industriel de la technologie se caractérise dans notre pays par la croissance impétueuse de la métallurgie et de l'industrie constructrice de machines, de l'énergétique et de la pétrochimie, suivies par d'autres branches parmi lesquelles l'industrie de bâtiment.

La place occupée par les technologies traditionnelles * diffère en fonction du milieu socio-économique et de la catégorie de programme. Elles ont presqu'entièrement été éliminées de la construction industrielle, leur taux a diminué dans la construction de logements, mais elles occupent cependant encore une place d'importance dans l'architecture des édifices à caractère unique socio-culturel.

Ce qui définit cette période de transition est le fait que nous y trouvons dans la plupart des constructions, la coexistence des technologies modernes et traditionnelles.

Il est toutefois évident que par une plus hâtive introduction de l'industrialisation dans le bâtiment nous serons à même d'assurer la solution des vastes commandes-programmes que la société nous a lancés. Ainsi dans le domaine de l'habitat, par exemple, on a réalisé au cours de la période 1966—1975, 1 420.000 unités (4,3 millions de personnes ont emménagé dans de nouvelles maisons); le programme national prévoit la construction pendant l'actuel quinquennat (1976—1980) d'un million de logements, pour arriver à atteindre en 1990, le chiffre de 3—3,5 millions et pouvoir considérer comme étant résolu, dans ses lignes générales, le problème du logement.

Les principales voies de l'industrialisation dans le domaine de l'habitat sont celles de la préfabrication de grands élements de béton armé — grands panneaux et cellules spatiales — toutes technologies permettant de correspondre à nos conditions spécifiques de ressources matérielles, de stabilité seismique, d'usinage avancé.

Nous nous soucions aussi, à l'heure actuelle, d'améliorer l'élasticité fonctionnelle, la qualité des finitions et le potentiel expressif de ces systèmes — lesquels atteindront 77% du total en 1990 — mais nous étudions parallèlement également d'autres modalités de préfabrication ouverte.

Dans le même temps, partant de l'idée que l'architecture continue d'être capable d'exprimer le plus complètement et harmonieusement la relation entre l'homme et l'environnement physique, notre but à tous est de maîtriser et d'utiliser la technologie à des fins architecturales.

Il est remarquable, à cet effet, que soit réalisée — par l'Institut Central de Recherche, Elaboration de Projets et Orientation des constructions — une coordination au plan national, au niveau de la conception, de la recherche fondamentale et applicative concernant l'architecture et les technologies de la construction. Cet organisme gouvernemental, au sein duquel œuvrent des architectes également, dirige l'activité des unités spécialisées dans: l'aménagement du territoire et des localités: la typisation pour les immeubles d'habitation; les édifices socio-culturels et industriels; l'élaboration de projets de technologies, d'outillages et de matériau de construction (les centrales situées dans la capitale et en d'autres centres importants). Il coordonne, de même, et dirige la recherche dans les instituts d'enseignement supérieur spécialisé (en Architecture et Bâtiment). L'information technique s'effectue au Centre de Documentation pour les Constructions, de pair avec les organismes de documentation des instituts spécialisés. Une Banque de données pour des renseignements touchant l'architecture et les constructions est en voie d'organisation.

---

* maçonneries en briques, planchers et squelettes de béton armé exécutés en monolithe dans des coffrages de bois, avec transport en partie, manuel ou mi-mécanisé des matériaux, menuiseries en bois ou en produits de bois, finitiont exécutées en priorité manuellement ou par une mécanisation limitée, processus humides en général, excavations accomplies à un niveau de mécanisation moyen, couvertures sur des charpentes exécutées localement, terrasses bitumées, installations assemblées exécutées sur le chantier, etc.

Les directives données par le parti et l'Etat, qui se matérialisent par d'immenses investissements en architecture industrielle et, en conséquence, en architecture civile, prévoient que dans chaque département la production industrielle atteigne une valeur d'au moins 10 milliards de lei au cours de ce quinquennat.

Cela signifie qu'en 19 départements — c'est-dire près de la moitié de notre pays — l'industrie se développe de 2 à 3 et même 4 fois lors d'un seul quinquennat.

D'ailleurs, la dynamique des investissements de 19 départements, moins développés, est suggestive à cet égard lors des deux dernières années: Bistritza-Năsăud, Tulcea et Sălaj amplifient de 3 fois leur potentiel économique, Botoşani, de 2, 3 fois, Vaslui, Vrancea et Covasna, de 2 fois.

Dans la dynamique de la production globale industrielle — de 38 fois plus élevée que lors de l'année économique la plus prospère de la Roumanie d'avant-guerre — se reflète l'ampleur de l'œuvre d'industrialisation dans le paysage de tous les départements du pays.

Par-delà ce spectaculaire développement économique, ressort avec force l'effet et le correspondant logique au plan social — ce qui au point de vue des constructions veut dire l'extension des villes, la transformation de certaines communes en villes, des centaines de zones industrielles nouvellement apparues ou étendues, des milliers d'ensembles d'habitation et d'édifices à caractère socio-culturel, etc.

Si par le passé, la plupart des quelques centaines d'architectes ne s'occupaient que des immeubles d'habitation et des édifices socio-culturels, à l'heure actuelle — du fait du développement accentué des régions, des ensembles et des constructions industrielles, plus d'un tiers des quelques milliers d'architectes déploient leur activité dans l'implantation et l'élaboration de projets d'unités productives.

Dan Prodescu, architecte ● LE DEVELOPPEMENT DU CHANTIER NAVAL DE CONSTANTZA (page 16)

Octavian Bârsan, ingénieur ● CERTAINS ASPECTS DU DEVELOPPEMENT DES CONSTRUCTIONS DE LOGEMENTS LORS DE LA PERIODE EN PERSPECTIVE (page 18)

Paul Mihăilescu, architecte ● DES IMMEUBLES D'HABITATION EN GRANDS PANNEAUX (page 19)

Alexandra Florian, architecte, Florin Dabija, ingénieur, maître de conférences ● DES IMMEUBLES D'HABITATION EN ELEMENTS SPATIAUX TRIDIMENSIONNELS (page 21)

Nicolae Munteanu, architecte, Ioan Cristea, ingénieur, Carmil Păulet, ingénieur ● PROJET-TYPE POUR DES IMMEUBLES D'HABITATIONS à r + 2 — r + 4, AVEC UNE STRUCTURE SPATIALE EN BETON DE GRANULITE (page 24)

Alexandra Florian, architecte ● IMMEUBLES D'HABITATION AVEC UNE STRUCTURE, DES PLANCHERS-DALLES, DES PILIERS ET DIAPHRAGMES RARES (page 29)

Silvia Păun, architecte ● LE PROGRAMME DU RESEAU DE CULTURE (page 32)

L'accession à la culture se situe au centre de l'attention de la politique de développement de la République Socialiste de Roumanie et suppose un système adéquat d'organisation de la création et de la diffusion de la culture, un ensemble institutionnel, étatique et civique, répondant aux demandes culturelles les plus diverses de la société.

La démocratisation de la culture poursuit le transfert des valeurs intellectuelles aux masses, afin de devenir un bien public et non pas seulement réservé à quelques privilégiés — transfert qui assure la participation à l'innovation, à la création, à la communication, encouragées et promues par la collectivité dans le but de créer une société plus humaine, plus digne et plus équitable.

Notre société se pose aujourd'hui le problème d'une **nouvelle qualité.** De longues préoccupations, rattachées à la transformation du pays, se sont cristallisées dans des demandes spécifiques touchant le développement de la conscience et se sont matérialisées par des options de culture impérieusement nécessaires à ce jour pour parfaire la personnalité humaine.

Pour que les moyens de la culture deviennent de puissants instruments de l'activité humaine, l'architecture doit pénétrer dans la vie sociale de l'entière collectivité à l'aide de formes spatiales qui résistent pendant longtemps, en dépit des fluctuations des exigences fonctionnelles.

Aux fins d'intégrer les équipements culturels à un réseau unitaire de perspective jusqu'en l'an 2 000, compte tenu de l'analyse et de la mise en valeur des équipements existants en R. S. de Roumanie et sur le plan mondial, le principal souci fut: d'établir le nécessaire théorique des dits équipements, en degrés urbanistiques, le nombre des habitants, les programmes, les capacités, jusqu'au niveau de la commune.

La hiérarchisation des équipements culturels en degrés d'établissement de la population (groupant les localités en 7 modèles théoriques de semblables degrés, dont la plupart des localités sont de petites villes, 225 localités de 10.000 habitants et 194 de 10.000 à 20.000 habitants) nous a permis de remarquer qu'il existe des carences dans le domaine des équipements culturels au niveau des petites localités.

En appliquant la norme spécifique à chaque programme au degré urbanistique auquel il est destiné — et compte tenu de l'accroissement de la population jusqu'en 1990 — on a determiné: **combien, où** et **quelle sorte** d'équipements culturels sont nécessaires pendant la période allant de 1981 à 1990.

Dans le vaste programme de développement de la Roumanie, le réseau culturel est le premier qui doit mettre en valeur la création majeure de la culture populaire — notamment l'architecture.

L'architecture de l'habitation roumaine, dont des dizaines, de milliers de maisons se distinguent par leurs traits spécifiques et leur diversification par régions, se place tout en haut de l'échelle du genre, représentant de véritables monuments d'architecture.

Comprendre et vitaliser ces bâtiments de valeur dans le cadre du programme du réseau culturel se dégage en tant qu'une mesure d'une pressante actualité et d'avantage réciproque, de même que cela peut augmenter l'intérêt touristique, principalement dans le milieu rural — constituant aussi une mesure imposée par le rapide processus de l'urbanisation.

Dr Aneta Almăşan Radu, sociologue ● LA CULTURE — UN DROIT ET UN BIEN DES MASSES (page 44)
Eugen Apostol, architecte ● ARCHITECTURE — DEVELOPPEMENT — EXPRESSION ARCHITECTURALE (page 45)

Dr Gh. Sebestyen, architecte ● AU SUJET DE LA MISE EN OEUVRE D'UNE ARCHITECTURE SPECIFIQUE A NOS QUARTIERS D'HABITATION (page 46)

comportant trois catégories, selon le degré d'utilisation, à savoir, journalière, périodique et rare. Pour la réalisation des unités urbanistiques complexes, on a cherché, en général, en rédigeant les esquisses d'aménagement, à utiliser des terrains libres, à obtenir des densités optima et économiques et employer avec efficience les aménagements et les équipements technico-édilitaires du territoire.

Pour la solution des problèmes de circulation, l'idée s'est manifestée du développement en priorité des moyens de transport public. L'organisation du système de la circulation a procédé à partir du réseau de rues existant, considéré en tant qu'élément définissant le caractère urbain. En même temps, le dimensionnement des voies de circulation s'est effectué conformément aux prévisions concernant la croissance du degré de motorisation.

Composant de l'esquisse d'aménagement, le déroulement par étapes s'est avéré être d'une grande importance tant pour l'accomplissement de la composition urbaine aux différents moments du développement de la ville, que pour la garantie d'efficience de l'implantation des divers investissements et, de même, pour la précision de priorités d'intérêts et de possibilités. C'est ainsi que l'on cherche, pour la plus grande partie des esquisses d'aménagement, à résoudre en priorité les problèmes qui conditionnent la croissance du confort urbain au niveau de toute la ville et de ceux qui se rapportent à la coexistence des éléments du patrimoine urbain avec ceux nouvellement construits.

Le débat des aspects du développement urbain de notre pays a indiqué à chaque fois les problèmes qui exigent des solutions prioritaires. C'est de la sorte que nous sommes préoccupés à ce jour particulièrement par l'établissement judicieux de la grandeur de la ville, correspondant à son profil socio-économique actuel et de perspective, fixé par une étude d'optimisation, par la recherche persévérante de la délimitation concrète du périmètre construisible et l'obtention à l'intérieur de celui-ci d'une densité de population optimale.

Nous pouvons affirmer, dans ces conditions, que nous sommes capables aujourd'hui de maîtriser et de diriger le processus d'urbanisation dans le sens d'étendre sur le territoire les qualités de l'urbain et en aucune façon de faire proliférer des organismes hypertrophiés qui s'avèrent inhabitables.

C'est sous ce signe qu'il faut considérer la croissance du poids de la population urbaine actuelle — 47,5% du total contre 23,7% en 1948—1950 — et la prévision qu'elle atteindra 70% en 1990.

On peut estimer que l'augmentation résultée de la population urbaine — près de 8 millions d'habitants — se concentrera pour la plupart dans 300 à 400 localités qui accèdent au statut urbain, de facon à ce que l'accroissement du nombre des habitants des villes existantes s'inscrive selon des processus délibérément étudiés, analysés et résolus.

Entre développement et architecture surgissent cependant aussi des rapports qui s'inscrivent dans l'essence même de la qualité « architecturale ».

Le problème très discuté de l'uniformité, du manque de variété dont souffrent fréquemment les réalisations contemporaines, peut, ä notre avis, trouver sa solution dans l'analyse attentive des architectes touchant les conditions sociales, politiques et économiques du développement, dans le déchiffrement des sens de la tradition, pour que leur imbrication créative avec l'acte architectural confère à celui-ci qualité et viabilité.

Dépassant la phase des alignements forcés, l'architecture moderne s'affirme à ce jour comme étant l'expression élevée des caractéristiques de l'évolution et des aspirations des différentes collectivités. Nous pouvons retenir, croyons-nous, finalement dans ces conditions, l'image optimiste d'une architecture qui se constitue en tant que force indispensable au développement, et celle de l'architecte, facteur actif et influent de celui-ci, appelé à parfaire sa capacité d'embrasser et d'approfondir un vaste champ de problèmes fondamentaux d'ordre quantitatif et qualitatif.

Mircea Possa, architecte ● LE DEVELOPPEMENT DES SYSTEMES DE LOCALITES EN ROUMANIE (page 13).

La dynamique, l'ampleur et la complexité des transformations propres à l'évolution de notre société, impliquent au plan des actions d'aménagement, la promotion de nouvelles modalités d'une organisation supérieure des villes et des villages.

Parmi les conséquences majeures du processus complexe de développement économique et social planifié du pays, déployé au cours des dernières décennies, s'inscrivent également d'importantes mutations qualitatives intervenues dans le réseau des localités, avec de profondes implications sociales, comme suite à des modifications d'importance de la structure des localités et des relations établies entre elles. Le processus accéléré d'urbanisation forme l'une des principales caractéristiques de ces phénomènes. Lors des 30 dernières années, le poids de la population urbaine sur le total de la population du pays a passé de 23,4% à 47.5%, et le nombre des villes, de 152 à 236. Outre le développement continu de ces villes, la politique visant à promouvoir jusqu'en 1980 un nombre d'approximativement 130 villages principaux au rang de villes, et puis, en étapes jusqu'en 1990, un chiffre supplémentaire de 200 à 300 nouveaux centres urbains, à profil industriel-agraire ou agro-industrial, représente de même une coordonnée essentielle touchant les tendances d'organisation en perspective du réseau des localités urbaines et rurales. En même temps, le développement économique et social de tous les départements par une répartition équilibrée des forces de production a créé une base véritable afin de pouvoir hâter le processus d'élévation et de transformation fondamentale des localités rurales.

Il est tout à la fois essentiel de souligner que le programme de développement de la Roumanie assure le cadre dans lequel peuvent s'inscrire les recherches concernant la mise en œuvre d'une stratégie globale visant le développement supérieur des villes et villages, en pleine concordance avec les directions fondamentales de développement du pays pendant une période de 20 à 25 ans.

Dr Ladislau Adler, architecte, Dr. Mircea Enescu, architecte ● ARCHITECTURE ET DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL. DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DEVELOPPEMENT SPATIAL (page 15)

Le modèle économique sur lequel repose le développement social de la Roumanie impose d'écarter le retard technique et économique accusé, de réaliser une base matérielle et technico-scientifique avancée et de développer celle-ci plus avant, multilatéralement.

Cette orientation se manifeste par l'approfondissement et l'extension du processus d'industrialisation développé dans l'ensemble du pays, une attention particulière étant accordée au développement plus accéléré des départements et localités en retard, donc une rationnelle répartition sur le territoire des industries et de la main-d'œuvre, une harmonisation des unités de production, des constructions de logements et d'édifices socio-culturels dans toutes les zones du pays.

Les architectes sont présents dans le processus même de la conception et de la réalisation de certaines technologies, en qualité de coordonateurs, projeteurs ou chercheurs de systèmes, d'éléments ou de matériaux.

Je pense qu'il est cependant nécessaire de montrer qu'il faudrait agir dans cette voie afin d'avoir une répartition plus ample et équilibrée de la force de nos professionnels, pour garantir la capacité de comprendre en une proportion accrue, les systèmes technologiques qui conditionnent directement la qualité architecturale.

Le rapport entre architecture et développement national est le plus éloquemment exprimé dans l'aménagement du territoire et des localités, dans l'élaboration des projets d'ensembles et d'objets architecturaux.

L'aménagement du territoire et des localités constitue un instrument principal de la direction du développement, de traduction dans les faits de la politique de celui-ci, conférant la substance à ses options majeures.

Le développement harmonieux de tout le territoire national se transpose de la sorte dans l'organisation du réseau de localités urbaines et rurales dans le système.

La constitution et le développement des systèmes de localités représente une forme supérieure d'organisation du réseau structuré sur la base d'une hiérarchisation objective conditionnée par des possibilités de coopération procédant à partir de ressources matérielles et humaines. L'association des localités urbaines et rurales en systèmes, formant des groupements spatiaux-fonctionnels principalement déterminés par le caractère et l'intensité des rapports de coopération, rend possible la règlementation et la direction des processus de développement dans des conditions d'efficience économique et sociale élevée. L'application de ce concept permet une répartition rationnelle et équilibrée des forces de production, des équipements socio-culturels et des installations technico-édilitaires, par l'intermédiaire d'un équipement prioritaire des localités en rapport avec leur propre importance aussi bien qu'avec le rôle leur revenant dans le système auquel elles s'intègrent. Le développement des localités urbaines et rurales est favorisé par l'action des flux polydirectionnels de relations mutuelles, existantes ou nouvellement créees, sur la ligne de la production industrielle et agricole, du développement des zones d'habitation, de la garantie des services sociaux-culturels et de l'équipement technico-édilitaire, des nécessités d'agrément et de brefs loisirs de la population.

En même temps et, en général, suivant la même vaste gamme de rapports de coopération, mais avec des intensités variées, interviennent les liens fonctionnels entre des systèmes rapprochés et, tout à la fois, entre plusieurs groupements de systèmes.

Dans les conditions spécifiques à notre pays, la promotion de ce processus peut aboutir à la constitution de formation de systèmes et sous-systèmes qui puissent se différencier, par catégories de complexité et d'importance, depuis le microsystème local — où s'inscrivent les villages composant une commune rurale — et jusqu'au système de caractère national, auquel peuvent s'intégrer toutes les localités du pays.

L'élaboration des projets d'aménagement et d'architecture, en tant que forme de traduction dans les faits du programme de développement national, s'organise dans le cadre d'instituts centraux et locaux. Dans ce cadre, les architectes ont pour tâche d'élaborer des projets d'aménagement territorial sur lesquels se fondent les décisions d'application du programme de développement national. La coordination du schéma et de l'analyse regardant le système national des localités — qui comprendrait 2880 systèmes (dont 38 systèmes urbains principaux et 20 systèmes urbains de 1e catégorie), qui est estimé pouvoir comprendre en l'an 2 000,70% approximativement du total de la population prévue — appartient, par exemple, à un groupe d'architectes.

Jusqu'à présent, tous les départements ont fait l'objet d'études d'aménagement territorial, toutes les 236 villes et 103 localités rurales qui remplissent les conditions de statut urbain ont leur esquisses d'aménagement, tandis que les zones industrielles, les quartiers et les zones centrales possèdent des détails d'aménagement élaborés.

On peut généralement dire que l'œuvre d'aménagement qui est de tradition dans notre pays — se développe et s'approfondit chaque année davantage et des spécialistes en nombre sans cesse croissant, — les cadres auxquels il incombe de prendre des décisions, l'opinion publique, participent avec succès à cette œuvre où le rôle de l'architecte est essentiel et complexe.

L'architecte est, avant tout, un maillon d'importance dans la mise au point de la décision. Il se trouve ensuite parmi ceux qui appuient cette décision de raisons par le dialogue avec la collectivité et les représentants de cette dernière, pour assumer finalement de la transposer créativement, en formations spatiales, en demandes, intentions et desiderata.

L'auteur, qui est fréquemment lors des premières phases, un groupement collectif, le chef du projet finalement, l'architecte affirme sa présence constante dans la formulation des côtés majeurs du plan de développement et leur intégration dans la vie courante.

Nous ne pouvons cependant omettre de remarquer en même temps que la méthodologie visant à embrasser les exigences de la collectivité est encore relativement pauvre, qu'elle a encore à parcourir de longues étapes où divers filtres bureaucratiques peuvent altérer son essence tonique, son caractère de renouvellement. L'architecte même a, dans certains cas, tendance à s'arroger une position de démiurge, mentalité qui contrevient à la large ouverture démocratique qui caractérise le monde où nous vivons.

Je pense qu'il est de notre devoir d'analyser plus attentivement ces rapports, de faire connaître les meilleures expériences acquises.

Dans l'œuvre d'aménagement urbain, les principaux problèmes envisagés, qui constituent les objectifs des esquisses d'aménagement, se sont rapportés notamment: au développement contrôlé pour toutes catégories de localités, à la réalisation de dimensions optima pour celles-ci, à l'emploi efficient du territoire, particulièrement par la réalisation de densités adéquates, à l'élévation du degré de dotations et d'équipement, à la conservation du fonds construit présentant une valeur et à la protection de l'environnement. De la poursuite de ces aspects, il a résulté certains principes au caractère unitaire, qui furent particularisés au cours de chacune des études d'esquisse conformément aux conditions propres à chaque localité.

Un rôle particulier a été dévolu au contour des prémisses de réalisation des structures urbaines adaptées au cadre naturel, à un zonage fonctionnel judicieux et à la complexe coopération des diverses fonctions, à une distribution équilibrée sur le territoire des équipements et centres d'intêret ainsi qu'à la clarification du système de la circulation.

Pour la solution des principales fonctions urbaines, on a développé l'idée d'unités urbanistiques complexes, de caractère typique, différenciées selon chacune des zones fonctionnelles; pour la fonction du travail, les plus fréquentes sont les zones industrielles, tandis que pour la fonction de l'habitat, ce sont les groupes et ensembles d'habitation. Au niveau de la ville, en rapport avec l'idée d'unité urbanistique complexe, le réseau des équipements socio-culturels, les commerces et autres services furent organisés en un système

HISTORIQUE EN DATES DE L'ARCHITECTURE EN ROUMANIE

Dr Gh. Curinschi Vorona, architecte ● L'EPOQUE MOYENNE (XI) (page 49)

AGORA

Gh. Săsărman, architecte ● MAISONS ET MONUMENTS (page 52)

NOS DEVANCIERS

Dinu Antonescu, architecte ● PROPOSITIONS VISANT LA RECONSTRUCTION DE CERTAINES MAISONS RELIGIEUSES GETO-DACES (page 53)

FICHIER

Dan Târnoveanu, architecte ● L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE ET LES TENDANCES ACTUELLES DE L'ARCHITECTURE POPULAIRE AU PAYS DE LĂPUȘ ET AU MARAMUREȘ (page 58)

RECENSIONS (page 61)

FICHES TECHNIQUES

Rubrique rédigée par les architectes Marius Smigelschi et Sandu Miclescu (page 66)

ACTUALITES-DEBUTS

Viorel Crăciun, architecte ● PROJETS ET ETUDES D'AMEUBLEMENT ET ARCHITECTURE D'INTERIEUR (page 69)

IDEE

Andrei Pop-Jora, architecte ● HABITANT ET ARCHITECTE (page 70)

PAGE DE L'ECOLE

Pr Alexandru Cișmigiu, ingénieur ● HAUTES STRUCTURES (page 71)

CADRAN

Rubrique rédigée par l'architecte Ion Enescu et les étudiants-architectes Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu et Mihai Pienescu (page 74)

COURRIER

Boris Stuparu, architecte ● ELEMENTS D'ARCHITECTURE ANCIENNE ET NOUVELLE EN ITALIE (page 85)

DESIGN ARTS

Horia Constantinescu, architecte ● L'APPORT DES ARCHITECTES AU DESIGN DES CARROSSERIES (page 89)

Bogdan Gheorghiu, architecte ● ELABORATION DE PROJETS D'AMBIANCE (page 91)

Alba Delia Popa, architecte ● AMBIANCE PUBLIQUE ET PRIVEE (page 94)

Ana Vasilache, architecte ● LE MOBILIER ROUMAIN AUX FOIRES INTERNATIONALES

MODE

Ana Vasilache, architecte ● ENTRETIEN AVEC DANIELA GRUSEVSKI AU SUJET DU DESIGN VESTIMENTAIRE ● ROGER TALLON — dictionnaire (page 99)

Viorica Necula ● L'EXPOSITION CORNELIU BABA (page 109)

L'ART DANS LA VILLE

Cristian Popescu Ialomița, architecte ● SCULPTURES EN METAL ● MAGASIN (II) (page 105)

arhitectura

3 | 78

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVI, NR. 3 (172)

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ I

BIBLIOGRAFIE

Gabriela Mészáros ● ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ 2

Arh. Bogdan Gheorghiu ● DEALUL PICTORULUI HORIA BERNEA 2

CRONICA

Arh. Nicolae Lascu ● COLOCVIU ROMÂNO-FRANCEZ DE SOCIOLOGIE 4

Arh. Mariana Celac ● ORAȘUL ȘI AMBIANȚA UMANĂ — UN SIMPOZION LA CLUJ-NAPOCA 4

* * * ● EXTRASE DIN CUVÎNTUL PARTICIPANȚILOR LA ADUNAREA PLENARĂ LĂRGITĂ A COMITETULUI DE CONDUCERE AL U.A. (2 DECEMBRIE 1977) 5

Arh. Dan Mircea Georgescu ● ARHITECTUL MARCEL CECIL VASILESCU 1913—1977 8

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ

Prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu ● ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA 9

Arh. Mircea Possa ● DEZVOLTAREA SISTEMELOR DE LOCALITĂȚI ÎN ROMÂNIA 13

Dr. arh. Ladislau Adler, dr. arh. Mircea Enescu ● ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA INDUSTRIALĂ — DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ȘI DEZVOLTAREA SPAȚIALĂ 15

Arh. Dan Prodescu ● DEZVOLTAREA ȘANTIERULUI NAVAL CONSTANȚA 16

Ing. Octavian Bârsan ● UNELE ASPECTE ALE DEZVOLTĂRII CONSTRUCȚIILOR DE LOCUINȚE ÎN PERIOADA DE PERSPECTIVĂ 18

Arh. Paul Mihăilescu ● CLĂDIRILE DE LOCUIT DIN PANOURI MARI 19

Arh. Alexandra Florian, conf. ing. Florin Dabija ● CLĂDIRI DE LOCUIT DIN ELEMENTE SPAȚIALE TRIDIMENSIONALE 21

Arh. Nicolae Munteanu, ing. Ioan Cristea, ing. Carmil Păuleț ● PROIECT TIP PENTRU CLĂDIRI DE LOCUIT p + 2 — p + 4, CU STRUCTURA DIN ELEMENTE SPAȚIALE DIN BETON DE GRANULIT 24

Arh. Alexandra Florian ● CLĂDIRI DE LOCUIT CU STRUCTURA, PLANȘEE DALĂ, STÎLPI ȘI DIAFRAGME RARE 29

Arh. Silvia Păun ● PROGRAMUL REȚELEI DE CULTURĂ 32

Dr. Aneta Almășan Radu, sociolog ● CULTURA UN DREPT ȘI UN BUN AL MASELOR 44

Arh. Eugen Apostol ● ARHITECTURA DEZVOLTARE-EXPRESIE ARHITECTURALĂ 45

Dr. arh. Gh. Sebestyén ● CU PRIVIRE LA CREAREA UNEI ARHITECTURI SPECIFICE A CARTIERELOR NOASTRE DE LOCUIT 46

ISTORIC ÎN DATE AL ARHITECTURII

Dr. arh. Gh. Curinschi Vorona ● EPOCA MEDIE (XI) 49

AGORA

Arh. Gh. Săsărman ● CASE ȘI MONUMENTE 52

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Arh. Dinu Antonescu ● PROPUNERI DE RECONSTITUIRE A UNOR CLĂDIRI DE CULT GETO-DACE 53

FIȘIER

Arh. Dan Târnoveanu ● ARHITECTURA TRADIȚIONALĂ ȘI TENDINȚE ACTUALE ÎN ARHITECTURA POPULARĂ DIN ȚARA LĂPUȘULUI ȘI MARAMUREȘ 58

RECENZII 61

FIȘE TEHNICE

Rubrică redactată de arhitecții Marius Smigelschi și Sandu Miclescu 67

ACTUALITĂȚI-DEBUT

Arh. Viorel Crăciun ● PROIECTE ȘI STUDII DE MOBILARE ȘI ARHITECTURA DE INTERIOR 69

IDEE

Arh. Andrei Pop-Jora ● LOCUITOR ȘI ARHITECT 70

PAGINA ȘCOLII

Prof. ing. Alexandru Cișmigiu ● STRUCTURI ÎNALTE 71

CADRAN

Rubrică redactată de arh. Ion Enescu și studenții-arhitecți Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu și Mihai Pienescu 74

CORESPONDENȚĂ

Arh. Boris Stuparu ● ELEMENTE DE ARHITECTURĂ VECHI ȘI NOI ÎN ITALIA 85

DESIGN ARTE

Arh. Horia C-tinescu ● DESIGN DE CAROSERIE 89

Arh. Bogdan Gheorghiu ● PROIECTAREA AMBIENTALĂ 90

Arh. Alba Delia Popa ● AMBIANȚA PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ 94

Arh. Ana Vasilache ● MOBILIER ROMÂNESC LA TÎRGURI INTERNAȚIONALE 97

MODA

Arh. Ana Vasilache ● DE VORBĂ CU DANIELA GRUȘEVSCHI DESPRE DESIGN VESTIMENTAR 99

● ROGER TALLON, dicționar 101

Viorica Necula ● EXPOZIȚIA CORNELIU BABA 101

ARTA ÎN ORAȘ

Arh. Cristian Popescu Ialomița ● SCULPTURI ÎN METAL ● MAGAZIN (II) 103

Ing. Mircea I. Manoliu ● INTREPRINDEREA VENTILATOARE BUCUREȘTI-grupaj publicitar

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ * — președinte al Consiliului de conducere, dr. arh. MIRCEA LUPU * — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, conf. dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU *, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU *, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție

bibliografie

Selecții bibliografice de GABRIELA MÉSZÁROS

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ

Arhitectura și dezvoltarea economico-social-culturală

Arhitectura industrială și aspectele ei economice. A/R, 1970, 3

Berliet, P., *Le développement économique face à l'aménagement urbain.* Ur, 1974, 144, p. 102

Ciobotaru, I., *Demografie, industrializare, economie.* A/R, 1969, 2, p. 36—38

Ciobotaru, I., *Probleme de eficiență economică. Sistematizare și urbanism.* București, Ed. Tehnică, 1974, 127 p.

Coing, H., *Rénovation urbaine et changement social.* Paris, Les ed. ouvriers, 1966, 295 p.

Determinants of urban planning and economic aspects of urbanization. Ek, 1972, 205, p. 381—383

Développement économique et aménagement. Ur, 1974, 144

Equipement pour l'homme. Ur, 1965, 90—91

Gusti, G., Spiride, C., Popp, A., *Rolul sistematizării teritoriale în dezvoltarea economiei naționale a României.* A/R, 1970, 1, p. 18—19

Lăzărescu, C., *Să aprofundăm problemele tehnico-economice.* A/R, 1968, 2, p. 19

Milde, K., *Architektur und gesellschaftliche Entwicklung.* DA, 1970, 3, p. 182—183

Moldovan, R., *«Locuirea umană» și semnificația sa social-economică în condițiile dezvoltării contemporane.* A/R, 1972, 1, p. 87—88

Thomson, W.R., *Economia urbană.* Urb, f.a., p. 253—259

Turin, D.A., *Aspecte economice ale politicii de construcție de locuințe în țările în curs de dezvoltare, cu deosebire în Africa.* A/R, 1966, 4, p. 14—17, 71

Arhitectura și dezvoltarea tehnologică

Arhitectură, tipizare, industrializare. A/R, 1975, 2

Dobrecov, V.N., Zverev, G., *Arhitektura i tehnologija: vzaimosviaz i protivorečija.* Str + AL, 1970, 3, p. 21—23

Grisotti, M., *L'industrializzazione comme risposta alla dinamica dello sviluppo.* Pe, 1973, 2, p. 2—28

Heinicke, G., *Gestalterische und technische Probleme der Randanpassung-eine gemeinsame Aufgabe für Architekten und Ingenieure.* DA, 1977, 9, p. 569—571

Joedicke, I., *L'homme et les systèmes constructifs.* B + W, 1973, 1, p. 4

Kühl, G., *Industriearchitektur, Arbeitsumweltgestaltung, intensivierung.* DA, 1977, 1, p. 50—52

Niculiu, C., *Relația dintre arhitect și tehnologie.* A/R, 1970, 3, p. 15—16

Pedagogie et technologies nouvelles. AA, 1973, 166, p. 49

Peichl, G., *Architektur oder Wissensindustrie.* B + W, 1975, 12, p. 480—481

Piétri, J., Nardin, H., *Industrialisation et urbanisation, la problématique des pôles industriels.* Ur, 1974, 144, p. 100—101

Politique industrielle et architecture. AA, 1976, 188

Saini, B.S., *Technical man power for housing, building and planning.* Ek, 1976, 246, p. 284—287

Arhitectura și dezvoltarea așezărilor umane

Amerique latine. AA, 1974, 173

Beaujeu-Garnier, I., Chabot, G., *Traité de géographie urbaine.* Paris, 1963, 494 p.

Bold, I., Matei, M.M., Săbădeanu, P., *Sistematizare rurală.* București, Ed. Tehnică, 1974, 259 p.

Budai, I., *Helyi hagyományok Irak mai épitészetében.* Me, 1975, 2, 9. 56—57

Bullrich, Fr., *New Directions in Latin American Architecture.* London, Studio Vista, 1969, 128 p.

Cain, A., *Indigenous building and the Third World.* Ek, 1976, 242, p. 29—32

Concours international pour un urbanisme dans les pays en voie de development. AA, 1974, 173, p. XXXIII

Correa, Ch. M., *Third World housing: space as a resource.* Ek, 1976, 242, p. 33—38

Defour, D., *Sistematizarea satelor.* București, Ed. agro-silvică, 1968, 125 p.

Derer, P., *Reflexe urbanistice ale transformării modului de locuire.* A/R, 1971, 3, p. 20—24

Dritte Welt-Kontinuität der Moderne unter einheimischen-Architekten. B + W, 1977, 10

Gusti, G., *Forme noi de așezare.* București, Ed. Tehnică, 1974, 169 p. Bibliografie p. 169

Hanning, G., *Readapter l'autoconstruction.* AA, 1973, 167, p. 20—22

Housing the poor in developing countries. Ek, 1974, 224

Joedicke, J., *Anpassungsarchitektur.* B + W, 1977, 9, p. 317

Kultermann, U., *Architettura di africani per africani.* Ca, 1966, 306, p. 30—37

Lăzărescu, C., *Probleme actuale ale urbanizării în țara noastră.* A/R, 1975, 4, p. 9—11

Lefebvre, H., *La Revolution urbaine.* Paris, Ed. Gallimard, 1970, 248 p.

Mackensen, R., *Modernisierung und Verstädterung in der Dritten Welt.* db, 1974, 3, p. 241—242

Marinescu, A., *Pentru o locuire umană.* Urb, 1972, 2, p. 33—76

Martin, R., *The architecture of underdevelopment-or the route to self determination in design.* A.D., 1974, 10, p. 626—635

A Message For Developing Countries. London, f.a., 8 p.

O'Callaghan, Ch., *Planification urbaine dans le Tiers-Monde. Des choix urgents.* Afr, 1976, 400, p. 80

Petrov, I., *Osnovni tendencij v razvitieto na sistemata ot naseleni mesta u nas.* A/BG, 1976, 8, p. 28—30

Rochefort, M., *La croissance acceleree des grandes villes dans les pays du tiers monde.* Ur, 1976, 152, p. 56—61

Sárfalvi, B., *Urbanization in Europe.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1975, 313 p.

Sebestyén, Gh., *Eficiența economică și socială a ansamblurilor de locuit.* București, Ed. Tehnică, 1975, 127 p.

Segre, R., *Architecture sous-developpement et révolution.* AA, 1968, 140, p. 77—78

Trișcu, A., *O dezbatere internațională asupra problemei locuirii.* A/R, 1972, 1, p. 36—38

Wo stehen wir heute auf dem Wege zu einer sozialistischen Architektur. DA, 1970, 3, p. 132—133

Rolul arhitecților în dezvoltarea națională

Architecture-promotion et architecte-promoteur. AA, 1977, 193

Bakema, J.B., *Einige Bedingungen für die Architektur-entwicklung heute.* B + W, 1975, 12, p. 490—491

Créativité. Afr, 1975, 390

Dumitrescu, C., *Mutații în conceptul educațional urban.* A/R, 1972, 3—4, p. 76—77

Education in ekistics, the arts and sciences of human settlements. Ek, 1972, 203, p. 284—288

Füeg, F., *Keine importierte Architektur.* B + W, 1974, 12, p. 489—490

Hardt, D., *Pentru perfecționarea pregătirii cadrelor de proiectanți în arhitectură.* A/R, 1969, 1, p. 22—25

Iatridis, D.S., *Education for planners of human settlements.* Ek, 1976, 246, p. 281—284

Ionescu, Gr., *Pentru o mai bună și diversificată formare a arhitecților.* A/R, 1968, 2, p. 17—19

Kaspé, VI., *Responsaibilité de l'architecte face au monde contemporaine.* AA, 1973, 170, p. IX

Lupu, M., *Formarea arhitectului în societatea contemporană.* A/R, 1971, 2, p. 52—61

Suter a Suter, *Neue Dimensionen in der Architektentätigkeit.* B + W, 1975, 12, p. 498—500

Abrevieri pentru periodice

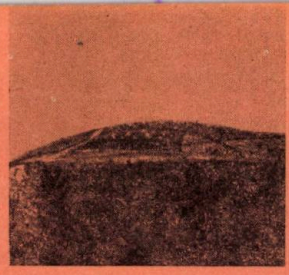
AA = Architecture d'aujourd'hui / F ; A/BG = Arhitektura / BG ; A.D. = Architectural Design / GB ; Afr = Architecture française / F ; A/R = Arhitectura / R ; B + W = Bauen + Wohnen / CH ; Ca = Casabella / I ; DA = Deutsche Architektur / Architektur der DDR/DDR; db = Deutsche Bauzeitung / D ; Ek = Ekistiks / Gr ; Me = Magyar épitőművészet / H ; Pe = Prefabbricare-edilizia in evoluzione / I ; Str + AL = Stroitel'stvo i arhitektura Leningrada / SSSR ; Urb = Urbanism / R ; Ur = Urbanisme / F

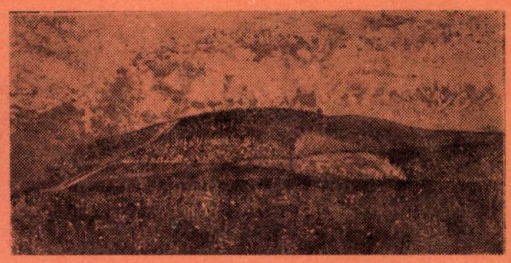
agenda

DEALUL PICTORULUI HORIA BERNEA — pe marginea expoziției "Deal V" —

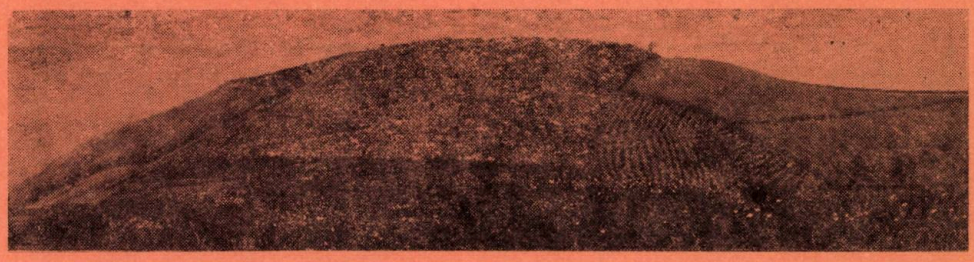
Ivit în mugurul copilăriei artistului, « dealul » a fost menit să-i fie punct de pornire în zborul înflăcărătelor sale trăiri creatoare. După datină ar fi trebuit să-l are, să-l semene, să-i culeagă rodul, așa cum de veacuri o face omul locului, dar pictorul, atras de o forță lăuntrică începe o altfel de lucrare pe dealul străbun, cu nobila dorință de a-i extrage sevele secrete în folosul artei. Dealul devine punct de studiu, « dar » reflectînd dinspre adîncuri și dinspre soare unde miraculoase, iradiind lăcașul în care se înfiripă gestul creator al omului cu aleasă sensibilitate, care, iscoditor, răbdător și cu luciditate de cercetător, surprinde și înregistrează pe pînză viul joc al firii, urmărind cu ardoare să prindă înțelesul sensurilor eterne. Se naște un viguros cuplu *deal-pictor, pictor-deal*, în veșnic dialog al esențelor, amîndoi surprinzîndu-se într-o deplină și greu de stăvilit bucurie a mutualei regăsiri.

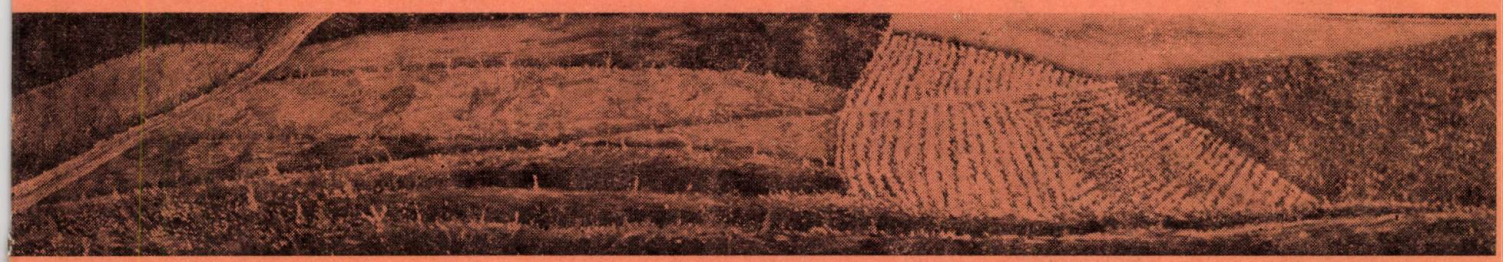
Ipostaze ale acestei minunate cercetări de *atelier-natură* sînt pînzele lui Bernea, nereprezentînd peisaje ci « fișe grafice » de pătrundere a misterelor telurice ale dealului Piscul Bori-Bărdaș din Poiana Mărului în județul Brașov (unde artistul își petrece o bună parte a copilăriei), adevărat laborator în care măiestrita-i pictură prinde aripi înălțătoare. Clipe de studiu în care artistul surprinde dealul, pulsînd în faptul răsăritului, în concertul stîrnit de iureșul vertical al ciocîrliei la zenit . . ., în momentul învăluirii în pîclă, înveșmîntat sărbătorește de armindeni, ori altă dată mo-

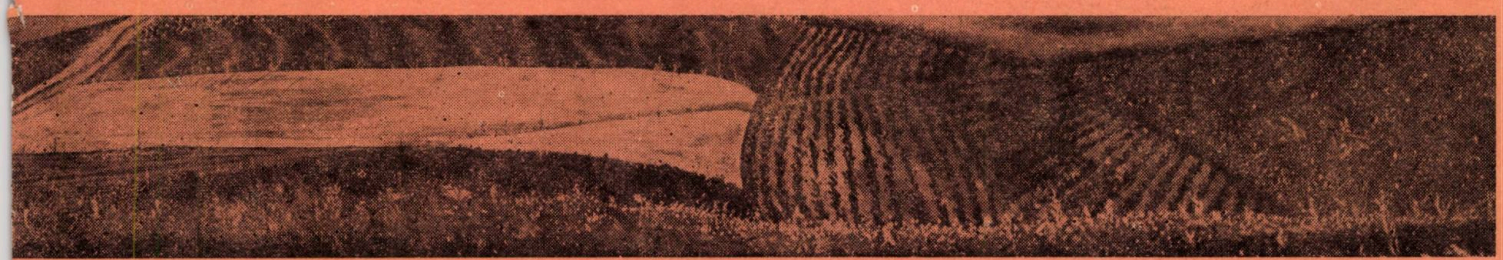




Ciclul « DEAL V » alcătuit dintr-o suită de 8 tablouri







leşind văratec în zumzet de gîze . . ., fişe de lucru în care pictorul-cercetător măsoară, notează, calculează alcătuirea dealului, extrăgînd din aria-i domoală punctul viu în care locul îşi trăieşte datul. Îl proiectează apoi pe pînză travestit în lungimile de undă ale culorilor, care, sparte în ritmul agricol al unor coceni, joacă săltat fluturînd în aer secretul . . . Numai el scrutează secţiunea optimă pe care tăind ajungi în adîncul erelor, îi notează profilul culcîndu-l prin rabatere de seceriş în părul gălbui al miriştei . . .

Tema a fost prezentată pînă acum în expoziţii personale, tratată în cinci cicluri cuprinzînd exprimări grafice în fotografii, planuri, secţiuni, picturi în dimensiuni de la 40 × 40 cm, la 40 × 320 cm sau 100 × 300 cm, începînd din 1972 cu « Deal I » — Bucureşti, în 1974 « Deal II » — Bucureşti, în 1976 « Deal III » — Edinburgh şi Londra, în 1976 « Deal IV » — la Bucureşti şi Timişoara şi în 1977 la Oradea, în 1978 « Deal V » la Bucureşti.

Arh. BOGDAN GHEORGHIU

Născut în 1938, Horia Bernea, a făcut studii de fizică şi arhitectură şi a absolvit Institutul pedagogic de arte plastice în anul 1965. Îşi face debutul în 1967, an după care expune la majoritatea saloanelor oficiale. E prezent prin mai multe expoziţii personale în ţară şi în străinătate. În 1971, i se decernează premiul « François Stahly » la Bienala tineretului de la Paris.

COLOCVIU ROMÂNO — FRANCEZ DE SOCIOLOGIE

În perioada 3—7 aprilie 1978, a avut loc Colocviul româno-francez de sociologie, organizat de Academia de Ştiinţe Sociale şi Politice a Republicii Socialiste România, Comitetul Naţional de Sociologie şi Societatea Franceză de Sociologie. Tema colocviului — implicaţiile sociologice ale procesului de urbanizare—a prilejuit un larg schimb de opinii, atît prin comunicările prezentate, cît şi prin discuţiile care le-au urmat.

Lucrările colocviului s-au desfăşurat timp de două zile la Institutul de Arhitectură « Ion Mincu », următoarele două zile fiind rezervate unei deplasări de lucru la Slatina; în ultima zi a colocviului s-au desprins concluziile dezbaterilor şi s-au iniţiat discuţiile privind tematica şi organizarea colocviului următor.

Delegaţia franceză a fost alcătuită din 5 sociologi, iar partea română a fost reprezentată de sociologi şi arhitecţi. La şedinţa de deschidere, au rostit scurte alocuţiuni prof. **Roman Moldovan,** vicepreşedinte al Academiei de Ştiinţe Sociale şi Politice a R. S. România, prof. **Henri Stahl,** preşedintele Secţiei de Sociologie a Academiei şi dr. **Raymonde Moulin,** director de cercetare la Consiliul Naţional al Cercetării Ştiinţifice din Franţa, conducătorul delegaţiei oaspete. Primele comunicări prezentate — « Urbanismul în România » — prof. dr. arh. **Cezar Lăzărescu,** rectorul Institutului de Arhitectură şi « Planificarea urbană în Franţa — între demersul teoretic şi realitate » — dr. **Michel Amiot** — au punctat problemele generale în această direcţie în cele două ţări, stabilind în acelaşi timp şi cadrul de dezbatere al colocviului. Din punctul de vedere al problemelor abordate, comunicările prezentate în continuare se pot grupa în:

a. Analiza sociologică a procesului de urbanizare—intervenţii ale prof. dr. **Ion Drăgan** şi conf. dr. **Virgil Constantinescu,** dr. **Gérard Lagneau,** dr. **Jacques Lautman;**

b. Rolul arhitectului şi sociologului în cadrul activităţii interdisciplinare — intervenţii ale arh. **Doina Cristea, Ion Matei,** dr. **Raymonde Moulin** şi dr. arh. **Alexandru Sandu.**

c. Rolul administraţiei locale în procesul de urbanizare — intervenţii dr. **Jean Lojkine, Abraham Dorel** şi **Dumitru Sandu,** dr. **Pierre René Gremion.**

Deplasarea efectuată la Slatina a contribuit la cunoaşterea la faţa locului a dezvoltării rapide din ultimii 10 ani a oraşului Slatina, precum şi a implicaţiilor sale sociale. S-a vizitat, de asemenea, comuna Potcoava, jud. Olt, viitor centru urban, ca exemplu al experienţei româneşti în domeniul urbanizării localităţilor rurale.

Concluziile colocviului au consemnat importanţa întîlnirilor bilaterale de acest fel, a cunoaşterii aprofundate a preocupărilor sociologilor şi arhitecţilor legate de procesul de urbanizare în cele două ţări.

Exprimîndu-şi gratitudinea pentru primirea şi condiţiile create pentru cunoaşterea experienţei româneşti din acest domeniu, delegaţia franceză şi-a exprimat dorinţa de a se organiza în viitor cercetări comune pe teren, în vederea cunoaşterii aprofundate a fenomenelor sociale specifice ţării noastre.

Arh. NICOLAE LASCU

cronica

RĂSPUNDEM UNOR CITITORI

În legătură cu apariţia revistei, sîntem în măsură să anunţăm că s-a definitivat graficul de eşalonare a numerelor următoare, astfel încît să se recupereze întîrzierile datorate unor factori obiectivi.

În ceea ce priveşte primirea abonamentelor şi vînzarea, redacţia s-a adresat mai demult factorilor responsabili cu difuzarea (I.S.I.A.P., P.T.T.), urmînd a se stabili de comun acord măsurile ce se impun pentru ca revista să ajungă în cele mai bune condiţii la toţi cititorii. Vom reveni cu amănunte în acest sens.

ORAŞUL ŞI AMBIANŢA UMANĂ

Un simpozion la Cluj-Napoca

Între 24 şi 25 martie, subcomisia *Om şi biosferă* a Academiei R. S. România — filiala Cluj-Napoca a organizat un simpozion dedicat perspectivei asupra oraşului şi ambianţei umane. Prima şedinţă s-a desfăşurat în plen şi a dezbătut unele probleme fundamentale ale oraşului modern. După cuvîntul de deschidere al academicianului *Victor Preda,* au prezentat comunicări prof. arh. *Gustav Gusti* (despre sistemul de aşezări generalizat la scară naţională), dr. *Mihai Botez* (despre descrierea, conducerea şi proiectarea participativă a ecosistemelor), dr. arh. *Cornelia Berindan* (asupra raporturilor dintre aşezarea umană şi mediu în contextul industrializării şi urbanizării intensive), ing. *Sever Muja* (despre spaţiile verzi intraurbane) şi *Tiberiu Gram* (despre relaţia dintre istorie, legendă şi monument).

Lucrările simpozionului au continuat în secţii. Secţia de sistematizare urbană s-a concentrat asupra problematicii sistemelor de localităţi văzută din unghiul de vedere al teoriei deciziei, modelelor de învăţare, costurilor social-economice, al evaluării energetice şi analizei fizico-geografice. Intervenţiile cu privire la unele aspecte critice în relaţia aşezare-mediu, consideraţiile istorice asupra resurselor de apă şi discutarea unor imagini de perspectivă şi a unor reuşite istorice pentru spaţiile urbane au deschis discuţiile din cadrul mesei rotunde despre renovarea urbană.

În acelaşi timp, s-au desfăşurat lucrările secţiilor de ecologia şi geografia oraşului şi de sănătate publică în condiţiile urbanizării. O gală de diapozitive a reuşit să valorifice valenţele de pitoresc ale ambientului urban tradiţional şi să reevalueze imaginile noilor cartiere clujene.

Simpozionul de la Cluj a încercat şi a reuşit să asocieze într-un dialog transdisciplinar două dintre domeniile cele mai active în instalarea demersului de sistem în conştiinţa contemporană: biologia, iniţiatoare şi promotoare a teoriei sistemelor generale, şi amenajarea sistemelor teritoriale-producătoare a numeroase modele şi studii de caz stimulate de o viziune globală asupra proceselor socio-spaţiale. Prezenţa activă a filialei din Cluj-Napoca a Uniunii Arhitecţilor a contribuit la prestigiul acestei reuniuni de ţinută.

Arh. MARIANA CELAC

EXTRASE DIN CUVÎNTUL PARTICIPANȚILOR LA ADUNAREA PLENARĂ LĂRGITĂ A COMITETULUI DE CONDUCERE al U.A. (2 decembrie 1977)

Arh. SILVIA PĂUN: *Apreciind că, la scara țării, construcția de masă rămîne încă multă vreme preponderentă, propun ca acțiunile Uniunii noastre să se axeze în principal pe acest program. Importanta cantitate — deliberat realizată numai, sau majoritar, prefabricat — ridică o serie de imperative urgente asupra modului cum este făcută, avîndu-se în vedere cuprinderea a două domenii: construcții p + 9 prefabricate din panouri mari sau cu alte sisteme și construcții de locuințe p + 4. Construcția de masă a blocurilor de locuințe din panouri mari p + 4 reprezintă programul cu cea mai mare repetabilitate și prin urmare implică ample responsabilități în conducerea proiectării lui. Consider, de aceea, că este necesară participarea obligatorie a arhitectului în dirijarea acestei proiectări. Un important rol în conturarea și definitivarea realizării proiectelor în teritoriu îl au cei care avizează. Dacă în structura organului avizator nu există suficient reprezentat exponentul celor șase ani de studiu specializat și al atîtor ani de experiență și de practică a proiectării, cu limbajul, mentalitatea și cu tot ceea ce au pregătit și investit în noi profesorii noștri, este greu de înțeles că vom putea ajunge la ceea ce se dorește.*

Căutările pe care le facem de a realiza o plastică cu specific trebuie să fie legate nemijlocit de croială; este inutil să căutăm să propunem floricele sau ornamente sau culori, cîtă vreme calitatea unei bune arhitecturi pornește de la croială.

Arh. STAN BORTNOWSKI: *Aducerea în discuția unei plenare a acestei probleme implica o profundă analiză prealabilă, cu toată rigoarea științifică, de către un organ de cercetare, pe care nu-l avem, dar care s-ar fi cerut constituit ad-hoc pentru identificarea condițiilor, a cauzei și efectului, limitelor și posibilităților de acționare. Singurul domeniu de exprimare a specificului, în diverse epoci, intervenea pe linia expresivă a plasticii arhitecturale. Or, sînt cîteva decenii de cînd omenirea și-a schimbat parametrii, am trăit o revoluție care a modificat condițiile tehnico-materiale de realizare a operei, care a modificat fundamental condiția socială, determinînd implicit o fundamentală modificare de program. Aceasta se manifestă și în schimbarea esențială a concepției — obligatoriu industrială — în domeniul arhitecturii, în fața giganticului program pe care-l avem de înfăptuit, în adoptarea obligatorie a unei atitudini cu soluții industriale. În consecință, formula artizanală, în care omul își realizează construcția, de la alegerea materialului pînă la finisarea ultimă a operei, nu mai este posibilă. Aș spune chiar, că reducerea specificului arhitecturii la expresie contravine principiilor înseși ale arhitecturii, care îmbracă o sferă mult mai largă, în primul rînd sfera utilului care a căpătat dimensiuni extraordinare.*

Arh. EUGEN COSMATU: *În condițiile în care pentru marele număr de locuințe pe care trebuie să-l realizăm nu dispunem decît de un număr foarte mic de proiecte tip, există pericolul realizării unui imens volum de construcții care nu vor diferi prin nimic între ele, conducînd astfel la o monotonie obsedantă. Problema-cheie, care ne frămîntă, este definirea a ceea ce se poate numi specific național, în expresia arhitecturală a noilor construcții, și a ceea ce putem realiza, ca expresie, în condițiile industrializării construcțiilor, a prescripțiilor tehnice foarte riguroase și limitative, a obligativității încadrării în indicatorii de consumuri de materiale și în indicatorii economici foarte exigenți actuali.*

Consider că izvorul de inspirație în căutarea unei expresii specifice trebuie căutat tocmai în esența elementelor care ne determină ca, la același program, să putem deosebi, totuși, casa din Dobrogea de cea subcarpatică ori de cea transilvăneană. Nu aplicarea pe fațade a unor amprente decorative de inspirație folclorică poate constitui rezolvarea problemei, ci trebuie să ne îndreptăm atenția înspre ceea ce construcțiile zonei au specific. Se impune necesitatea introducerii problemei specificului ca temă de studiu în programa Institutului de arhitectură, iar elaborarea proiectelor tip să fie făcută în variante cu specific care să ofere posibilități de alegere și schimbare.

Arh. CONSTANTIN JOJA: *Așa cum a fost formulată problema în referatul prezentat s-ar putea crede că se poate face abstracție de specificul arhitecturii românești tradiționale, aceea care de fapt prezintă gîndirea și simțirea arhitecților români din toate timpurile, în continuitatea dezvoltării și ca expresie a sensurilor plastice ale neamului. Consider că specificul arhitectural nu poate fi gîndit decît în legătură cu un popor, cu istoria lui plastică. Evoluția economico-socială nu poate da naștere unui specific diferit cu fiecare treaptă cucerită în dezvoltare. Realitatea este, însă, că arhitecții activînd în proiectare nu au și rămîn datori să ia legătură cu rădăcinile arhitecturii tradiționale. Sînt puși deci în situația de a activa în sensul realizării unei arhitecturi noi contemporane, doar cu talentul lor crescut în școala arhitecturii moderne. Nu este suficient să se creeze doar construcții cu specific românesc. Ansamblul caselor, monumentelor, piețelor, străzilor trebuie să aibă o corespondență plastică, un ecou, să alcătuiască compoziții arhitecturale operînd simfonic, într-o polifonie urbană specific românească. E necesară crearea unui urbanism propriu, dezvoltîndu-se urbanismul tradițional al vechilor orașe românești. În fapt, ce înseamnă această definire a specificului românesc, decît o analiză a cît mai multor exemple de arhitectură țărănească și urbană, a volumetriei, ritmului, desfășurării încăperilor în plan pe unul sau mai multe axe, a echilibrului registrelor de lumină și umbră, predominării umbrei sau luminii etc.*

Arh. CEZAR NICULIU: *În anul 1978—1979, ultimul inclusiv, sînt prevăzute prin planul de stat o serie de teme de cercetare în arhitectură. (Punctul de vedere exprimat e, în detaliu, prezentat în articolul publicat în numerele 1—2/1978 ale revistei).*

Prof. arh. GHEORGHE PETRAȘCU

Este o adunare impresionantă și mi se pare că primul lucru pozitiv al problemei pe care o dezbatem este că a reușit să trezească un interes atît de mare, făcînd ca atîția arhitecți să fie de față. Discutînd despre specific, se desprinde faptul că decorația fațadelor nu ridică valoarea clădirii. Un finisaj mai îngrijit ar ridica substanțial calitatea caselor noastre, dar nu cred că este posibil ca la construcții de masă să se acorde aceeași atenție și precizie în execuție ca la blocul demonstrativ din Armata Poporului. Va trebui ca tot prin industrializare să rezolvăm problema unei arhitecturi de care să se spună că are specific. Ce fel de specific? Specific național. Aici problema devine complicată, pentru că fiecare înțelege prin specific altceva. Îmbunătățirea calității construcției mi se pare unul din principalii parametri ai unui specific. Și dacă această calitate a construcției vom reuși să o ridicăm cu ceva, ar trebui să începem să fim mulțumiți. Totul este ca, de la an la an, să progresăm. Consider că numai pe drumul unei arhitecturi moderne — cum am început s-o facem și cum alții o fac înaintea noastră și o fac bine — numai așa vom putea să răspundem corect îndemnului și cerinței de a face o arhitectură care să ne reprezinte. Avem o treaptă de urcat spre o nouă arhitectură cu specific național, făcînd teme mai corecte, partiuri mai bune și mai ales — avînd o structură și un fel de a construi care să fie mai bune. Independent de sistemul constructiv și de materialele din care se construiește, nu se poate face o arhitectură valabilă. Nu putem face din case țărănești blocuri cu p + 8. Clădirea cu patru etaje pe care am văzut-o și care nu reprezintă o soluție de adoptat, ar putea încă să rămînă valabilă la p + 4, dar ce ne facem la p + 8? Punem cocoșei la balcoane și brăduți? Nu se potrivesc. Decorația are o incontestabilă importanță în arhitectură, dar trebuie să

MARGINALII

O AȘTEPTATĂ MANIFESTARE LA RĂSPÎNTIA CULTURALĂ A AFRICII

Dakarul va găzdui, între 15 și 25 mai 1979, *1-a Expoziție internațională de mobilier, lămpi și arte casnice din Africa*. Acest important eveniment arhitectural și artistic — așteptat cu mult interes — este atent pregătit de *EXCAF (Expo Carrefour Afrique)*, tînără societate senegaleză ce-și consacră activitatea organizării de saloane specializate, congrese, conferințe, seminarii. O primă manifestare, prin care EXCAF și-a testat cu succes deplina sa capacitate organizatorică, a fost *1-a Expoziție africană de agricultură și hidraulică*, care s-a desfășurat tot în capitala Senegalului, între 1—7 decembrie 1977, și care, întrunind participarea reprezentanților a o sută de societăți din Europa, America și Africa, precum și ai unor comisii O.N.U., comunități economice, centre și organisme de studii și cercetare etc., a constituit o deplină reușită.

Salonul internațional programat pentru mai 1979 e motivat, pe de-o parte, de nevoile în materie de echipare ale continentului african și de importanța tot mai accentuată astăzi ce se acordă mobilierului și artelor casnice, iar, pe de altă parte, de faptul că Africa constituie în ansambul ei o nouă și importantă piață, cu 200 de milioane de consumatori potențiali.

Expoziția va fi, nu atît o etalare a articolelor de ultim strigăt, cît un forum internațional al problemelor de echipare, în cadrul căruia totul va fi discutat, comparat și oportun completat, preocuparea deosebită a organizatorilor îndreptîndu-se către promovarea schimburilor de tehnici, de idei și concepții.

St.R.I.

MARGINALII

MOSCOVA, WASHINGTON, PARIS — INTERESUL ARHITECTURII PENTRU PROPRIA ISTORIE...

...este dovedit de meditațiile «retro» ale tinerelor generații de arhitecți, de expozițiile și întîlnirile profesioniștilor, reflectate — împreună cu realizările propriu-zise de restaurare, refuncționalizare și integrare — în rubrici și numere tematice ale marilor reviste de arhitectură: «Architectural Review» — februarie / 1977, «Architectural Design» — decembrie / 1977, «L'Architecture d'Aujourd hui» — decembrie / 1977, «Domus» — ianuarie / 1978 ș.a.

În afara teoreticienilor și cercetătorilor, conservatorilor și colecționarilor, acționînd de cele mai multe ori benevol în organizații și din inițiative particulare, numeroase state apreciază inestimabila valoare documentară și estetică a patrimoniului arhitectural — construcții reprezentînd arhitectura veche, modernă și contemporană, alături de documente scrise și desenate (planuri, secții, fațade, detalii de execuție cît și desene originale ale arhitecților) — considerînd manifestările din cîmpul arhitecturii ca importante (uneori drept unice) semne ale istoriei civilizației și culturii.

Mari muzee ale Uniunii Sovietice — MUZEUL DE STAT AL ARTELOR FIGURATIVE-PUȘKIN, MUZEUL ERMITAJ — mari biblioteci — BIBLIOTECA LENIN, BIBLIOTECA ACADEMIEI DE ȘTIINȚE, BIBLIOTECA PUBLICĂ SALTÎKOV-ȘCEDRIN — circa zece importante așezăminte culturale sovietice se ocupă organizat și consecvent de arhitectura rusă și sovietică, de constituirea fondurilor documentare de specialitate, de organizarea și lărgirea colecțiilor de publicații și reviste tratînd probleme de arhitectură. Dar, remarcabilă în primul rînd este existența, în afara institutelor de arhitectură și urbanism, a unor centre specializate în studiul fenomenului de arhitectură: INSTITUTUL DE ISTORIE TEORETICĂ ȘI PENTRU PROBLEMELE DE PROSPECTIVĂ ALE ARHITECTURII, care grupează un important număr de cercetători și teoreticieni de arhitectură și urbanism; MUZEUL DE STAT AL ARHITECTURII, MUZEUL ACADEMIEI DE ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII A U.R.S.S., MUZEUL FONDULUI

UNIUNII ARHITECȚILOR DIN U.R.S.S. instituții cu sediul la Moscova și filiale în principalele centre culturale ale Uniunii Sovietice. Și dacă cele scrise pînă aici se referă mai ales la o activitate de « interior », în biblioteci, centre de cercetare și ateliere, este interesant de remarcat activitatea de pe « teren » : la Moscova unde 85% din fondul locativ este construit după 1950, sînt păstrate numai construcțiile de valoare inestimabilă, documentară sau intrinsec arhitecturală, fiind în curs de restaurare 250 astfel de construcții, alte 100 urmînd a fi restaurate în cincinalul viitor ; această acțiune de restaurare este paralelă cu construirea de cca. 120 000 de apartamente/an în capitala U.R.S.S. În anul 1979, la Washington se va deschide NATIONAL MUSEUM OF THE BUILDING ART — Muzeul național de arhitectură, în sălile unei construcții din 1886 — « Pension Building ». Un comitet format din universitari, arhitecți, urbaniști, antreprenori, istorici, se ocupă de organizarea muzeului ce va avea secții de istorie a arhitecturii, de arhitectură regională, de studii și desene ale arhitecților : muzeul va mai cuprinde o bibliotecă, un centru pentru difuzarea informației arhitecturale în școli și un centru pentru schimburi naționale și internaționale. Cu ocazia bicentenarului Statelor Unite, municipalitatea Chicago-ului a sprijinit inițiativa filialei AIA (American Institute of Architects) din Chicago de a crea un « ARHICENTER », în serviciul specialiștilor, dar mai ales al marelui public. « Arhicentrul » organizează vizitarea monumentelor de arhitectură modernă și contemporană (rezultate și componente totodată ale Școlii din Chicago – 1900 și putem spune Școala din Chicago de azi), proiecții de filme, expoziții, dispune de o bibliotecă. Succesul inițiativei, care dovedește că arhitectura poate interesa și pe ne-arhitecți, face ca la Chicago să se construiască un « NEW ARHICENTER » – Muzeu de arhitectură și Centru de informare, după proiectul arhitecților Wareen Hendrickson și Peter C. Pran. Tot în Statele Unite, bogate în semne ale arhitecturii secolului XX, dar cu un patrimoniu istoric rar, « nostalgia face miracole » după cum remarcă « L'Architecture d'Aujourd'hui » 193/1977. Conservarea peisajului urban este o practică care, prin intermediul grupului « Vision Incorporation » condus de Ronald Lee Fleming și cu ajutorul autorităților municipale, a asociațiilor de cartier, « curăță și machiază » vechi străzi și cartiere, îndepărtînd elementele poluării vizuale acumulate în secolul XX, pentru a (re)situa obiectele de arhitectură într-o continuitate istorică armonioasă și a pune în valoare vechiul țesut urban. Aluminiul, cartonul asfaltat, plasticul, neonul, lasă locul lemnului, cărămizii aparente, firmelor vetust caligrafiate. Această intervenție, în numeroase orașe din nord vestul Statelor Unite, pe lîngă aprecierile pozitive și marele interes turistic a iscat și întrebarea dacă nu cumva suprapunerea, deseori incoerentă, a amprentelor diferitelor epoci (materiale, mobilier urban, grafică publicitară etc.) este aceea care îmbogățește, organic, imaginea urbană.

Reversul medaliei, lipsa de interes (în acest caz a puterilor publice din capitala Franței) pentru descoperirea, întreținerea și valorificarea patrimoniului arhitectural, este subliniată de articolul « Memoria uitată » (« La mémoire oubliée ») din « AA »-191/1977, cu referire mai ales la arhivele de arhitectură modernă (după 1800). La Paris nu lipsesc instituțiile specializate, ci fondurile necesare a le face să funcționeze optim : lipsește « spiritul de inițiativă, voința de a colecționa, de a prezenta (. . .) documente pe cît de diverse pe atît de numeroase », după cum remarcă Bruno Foucart, autorul articolului menționat. Se subliniază lipsa unui ghid al documentelor și al locurilor unde acestea se află, pe de o parte, dispersia și neorînduiala pe de altă parte, ceea ce face ca importante date să rămînă în fapt inaccesibile ; principala problemă de rezolvat este aceea a datelor privind arhitectura secolului XX și mai ales aceea de după 1945, perioadă pentru care nu a existat grija de a păstra și ordona desene, piese scrise, fotografii, machete.

În sprijinul afirmațiilor și doleanțelor articolului sînt aduse trei exemple de bine organizate, eficiente și entuziaste instituții subvenționate de stat : în Belgia « ARHIVELE DE ARHITECTURA MODERNĂ », în Olanda « MUZEUL DE ARHITECTURĂ », și (în special) veritabila Academie de Arhitectură care este în Marea Britanie RIBA (Royal Institut of British Architects).

M.P.

MARGINALII

ținem seamă de scara lucrurilor pe care le facem. Construim azi la o cu totul altă scară decît s-a construit altădată. Sarcina noastră este de a selecta, de a cultiva gustul, pentru că gustul maselor, gustul popular, devine foarte important, mai ales în orînduirea noastră. Rămîne deschisă problema urbanismului. Caracteristică arhitecturii noastre vechi era această deschidere către natură, această comunitate între casă și natură. Ceva în această direcție va trebui să facem.

Arh. POMPILIU ALĂMOREANU: *Sub raport cantitativ, trebuie să recunoaștem că locuința rămîne* problema *numărul unu. La nivelul exploziei demografice, ea nu mai poate fi artizanal rezolvată, ci numai industrializat. Problema calitativă este ca proiectarea tip să aibă calitate și să fie, în ultimă instanță, frumoasă, pentru că mi se pare că specific românesc în această direcție ar putea să însemne frumos. Mijloacele tehnologice cu care abordăm problema sînt subdimensionate, pentru că nici un constructor din țară nu a reușit să depășească un anume nivel și, în ultima vreme cînd problemele cantitative au crescut, acest nivel tehnologic a început să scadă. Nu putem beneficia de experiența celor mai vîrstnici, pentru că sistemul de promovare în funcții îi conduce pe acești oameni către posturi administrative, iar la proiectarea locuințelor — cum se întîmplă în majoritatea județelor țării —rămîn mai mult tehnicienii. Să nu ne mai mirăm că rezultatul e cel pe care-l vedem. O arhitectură cu specific nu se va putea face numai din București. Fiecare dintre județele noastre are chemarea să participe la rezolvarea problemelor în discuție.*

Prof. dr. arh. ADRIAN GHEORGHIU: *Orice mare arhitectură, devenită și universală, și-a avut la origini și ornamentica ei sculpturală sau picturală. Și ea a devenit socialmente educatoare, prin ornamentica ei, abstractă sau figurală, descriptivă sau simbolică. Considerîndu-se că se adaugă un specific românesc, s-a trecut la o decorare prin aplicarea în beton armat a unor motive ornamentale de obiecte casnice sau de artizanat, acolindu-se tocmai cioplirea lemnului sau traforul în lemn din ornamentica organică a arhitecturii populare românești (în afara unor rezultate totuși valabile la Suceava și Constanța). Ieșite, deci, din scară, greoaie, tăioase sau stridente, repetate egal și inutil la toate etajele, acestea sînt și neeconomice și fac și ilizibile proporțiile unor trame constructive și funcționale care corespund tocmai unui specific, și contemporan și românesc. Să presupunem că este vorba de o anumită efervescență creatoare, de o liberă dezvoltare a talentelor. Devine, atunci, cu atît mai necesară o critică de arhitectură deschisă, un comentar, o exegeză, pînă la definirea unei morfologii obiective a realizărilor și chiar și a studiilor premergătoare. Și apoi să nu confundăm talentul cu goana după originalitate. Și nici originalitatea cu valoarea. Pentru că valoare înseamnă și fundamentare rațional-afectivă și înscriere în social-cultural — pînă la urmă în patrimoniul național.*

Din arhitectura noastră populară se extrage o filozofie a arhitecturii românești, un mod de gîndire a spațiului construit în peisaj, o directă și simplă materializare a formelor și structurilor esențiale, o echilibrată ornamentare.

Arh. APOSTOL CUTELECU: *Problema specificului nu poate fi abordată fără situarea arhitecturii în cadrul natural, care asigură de la bun început premisele reușitei. În încercările noastre vilcene, avem o serie de greutăți constînd în coordonarea tehnologiilor — pentru care deseori pe șantier există inerții de învins — cu intențiile noastre de a realiza o arhitectură cu specific și de calitate. Uniunea arhitecților ar putea avea un rol deosebit în crearea unui bun gust public, care să poată dubla actul creator al arhitecților.*

Arh. DUMITRU ARGHIRIADE: *Miniclimatul experimental, creat la blocurile din preajma impunătorului ansamblu al Institutului politehnic, constituie un merituos început pentru o acută cercetare în domeniul arhitecturii românești, strîns legată de volume și partiuri și de probleme care se pun azi. Odată cu aprofundarea căutărilor începute, printr-un surplus de aport financiar, se va cere descifrată și problema volumetrică, înălțimile și varietatea spațială, astfel încît perceperea motivelor printr-o reliefare adîncită să poată fi făcută de la distanță, altfel decît acum cînd decorațiile și motivele stilistice nu pot fi savurate decît din imediata apropiere.*

Arh. PAUL FOCȘA: *Referatul — prezentînd problema în contextul epocii noastre — se situează pe o poziție concretă de abordare. Sincera exprimare a structurii construcției nu trebuie să fie doar un frumos dialog cu exteriorul, ci să conțină și celelalte deziderate ale societății noastre în legătură cu economicitatea, cu ritmul de realizare, de trecere pe o nouă treaptă a acestor construcții. Gîndesc, însă, că unele dintre problemele enunțate trebuie să-și găsească și alte formule. Ne plîngem că proiectele tip sînt puține sau că nu sînt variat localizate teritorial, că nu realizează acest dialog cu natura, cu regiunea, cu spiritul local, geo-morfologic etc., dar ele rămîn totuși proiecte tip. Pentru a înlătura unele impedimente va trebui să facem altă industrializare, să promovăm execuția unor fabrici de elemente tip asamblabile în forme variate. Acest lucru ne-ar permite ca — încadrîndu-ne în condițiile legislației — în loc să avem tehnologii tip, să dăm o posibilitate de maleabilitate arhitectului în rezolvarea diversității programelor necesare în diferitele locuri ale orașului.*

Arh. ALEXANDRA FLORIAN: *Activitatea unui arhitect, astăzi, constă într-o strînsă colaborare cu foarte mulți factori. O serie întreagă dintre aceștia au o pondere mult mai mare și mai hotărîtoare decît o avem noi, prin posibilitățile noastre de creație. Întrucît industrializarea și tipizarea sînt absolut necesare, nu ar trebui ca — pentru obținerea unei varietăți a arhitecturii — să schimbăm însuși modul de elaborare a proiectelor tip ? Elaborarea rămîne în continuare strînsă în viziunea cîtorva oameni, care — orice ar face — nu pot să asigure din nici un punct de vedere diversificarea — larga diversificare — pe care pe bună dreptate le-o cerem.*

Mi se pare necesară existența unui nucleu central care să studieze problema construcției de locuințe, să analizeze toate rezultatele obținute pe plan internațional și la noi, care să cunoască foarte bine condițiile, să aibă legături cu factorii interesați, să stabilească jaloanele unor posibilități largi de proiectare.

Dr. arh. MIRCEA LUPU: *Ar fi fost util ca, la aceste discuții, să beneficiem de participarea celor care pot să acționeze într-un fel mai direct în această problemă. Ne aflăm după o perioadă de hiatus al preocupării pentru problemele formei arhitecturale, atitudine promovată de arhitectura modernă la începuturile sale. Astăzi, sîntem din nou puși în fața rezolvării unor probleme ale formei de arhitectură, a relativei autonomii pe care trebuie să o aibă aceasta. Considerăm că multe dintre lucrările din ultima perioadă vădesc o inegalitate în ceea ce privește capacitatea de abordare a acestor probleme, și că unele din aceste lucrări se află undeva în domeniul formei de arhitectură și că este, de datoria noastră să facem mai mult în această direcție. În ceea ce privește decorația, se știe că la începuturile arhitecturii ea a fost reprezentată de elemente cu caracter natural, care au completat arhitectura: spațiul, volumul arhitectural. Nu ar fi neinteresant din partea noastră, astăzi, dacă am relua acest punct de vedere.*

. . . În etapa actuală, ar trebui ca — dînd satisfacție unor cerințe pe care le considerăm obiective și juste în fondul lor — să privim în mod flexibil problema, adică să despărțim arhitectura propriu-zisă de elementele decorative, cu un grad mai mare de perisabilitate . . .

Arh. SOFIA UNGUREANU: *Cred cu toată convingerea în posibilitatea realizării unui specific. Trebuie să ținem seamă de elementele obiective, de funcționalitate, de circulația necesară într-un oraș mai mare sau într-un oraș mai mic. Ținînd seamă de toate aceste condiții, de modul de viață, de cele necesare, se poate și prin aceasta aduce un caracter personal creațiilor noastre. Avem la îndemînă INCERC. Oare există suficientă colaborare și suficientă stimulare a acestei instituții pentru a găsi lucruri noi mai economice, mai actuale, care să ne dea posibilitatea în a găsi un specific în arhitectura noastră ? Părerea noastră este că arhitectura contemporană românească trebuie să fie originală. Să studiem tot ce se face în afară, dar să păstrăm un caracter propriu, o notă de originalitate, izvorîtă din cunoașterea nevoilor pe care le avem în sensul urgențelor constructive, a cadrului în care așezăm aceste construcții și a posibilităților economice de care dispunem.*

Arh. GHEORGHE LEAHU: *Amprenta arhitecturii contemporane e categoric dată de ansamblurile de locuințe cu caracter de masă. La ora actuală, ansambluri ca cele din Dorobanți, 1 Mai, Pantelimon, Nicolae Titulescu — care ne plac — nu mai sînt posibil de realizat, pentru că sarcinile puse de noua etapă nu pot fi realizate decît printr-o industrializare și prefabricare aproape totale, dar care nu sînt corelate cu mijloacele existente la ora actuală. Singurul mijloc cu care manevrăm acum în direcția realizării unei arhitecturi specifice și tradiționale este — în mai mică sau mai mare măsură — volumetria, care se exprimă la o secțiune prin balcoane cărora încercăm să le conferim tot felul de expresii. Consider, din acest motiv, că în mijloace avem o gamă deosebit de săracă de înălțimi: p + 4, p + 10.*

Altele nu se pot face întrucît nu se înscriu în prețurile plafon.

Conf. arh. ALEXANDRU IOTZU: *Personal mă raliez poziției care susține că specificul arhitecturii nu poate fi redus la expresivitate. Aceasta e rezultanta a numeroși factori, ce concură la realizarea operei de arhitectură. Programul are un rol hotărîtor în determinarea specificului, ori programul apartamentelor pe care le realizăm este unic, același pe întreg teritoriul țării deși necesitățile diferă — unele în zona minieră de pe Valea Jiului și cu totul altele la Slobozia în zonă de cîmpie. Cu un singur tip de apartamente, toate cu aceeași suprafață și distribuție interioară, nu se poate realiza o diferențiere, un specific. Firesc, se ajunge la monotonie și iată un caracter specific al arhitecturii noastre de astăzi. Dacă la acest program, asociem și o unică metodă de execuție — a prefabricatelor de tip industrial — cu panouri mari pe care le repetăm de 20 de ani, evident că ajungem la insatisfacții exprimate deschis. Expresivitatea nu poate fi decît rezultatul unei juste rezolvări funcționale și structurale a programului, a folosirii raționale a materialelor și metodelor de construcții de care dispunem și nu poate fi ruptă de complexul arhitectural. Sînt convins că un sistem de decorare scindat de conținut — oricît ar fi de valoroase elementele de folclor folosite și oricît ar fi ele de măiestrit îmbinate — nu poate conduce la un rezultat pozitiv.*

O totală supunere față de unele așa-zise imperative de moment, de unele criterii tehnice sau economice insuficient analizate în toate consecințele lor, ar constitui drumul conducînd inevitabil la imagini amorfe. la un impas al creativității și la o totală vidare de personalizare.

Dr. arh. ALEXANDRU SANDU: *Cred că specificul nostru nu este un produs de conjunctură, chiar dacă problema specificului s-a pus în diferite epoci cu mai multă sau mai puțină intensitate. Realizarea lui, realitatea lui — ca însăși construcția urbană în complexitatea ei — nu este un produs de conjunctură, ci se realizează în timp printr-o acumulare, este o sinteză. În aceste condiții el nu se poate realiza* ad-hoc. *Specificul — cum demonstrează construcția urbană realizată într-un timp sau altul — poate să se refere și la ceea ce construim nou, luînd în considerație niște elemente care să moștenească nu tradiția în sensul elementelor formale, ci al elementelor de conținut. În cadrul acestui mare program de industrializare, cred că trebuie să ne punem cu foarte mare acuitate problema realizării unor spații urbane particulare în primul rînd și după aceea să vedem în ce mod clădirile la nivelul detaliului — exprimînd și interiorul — pot să fie particulare. Pentru găsirea căilor de rezolvare mi se pare că trebuie analizat și raportul între legislație, între decizie și această căutare a specificului, astfel încît să utilizăm legislația ca un cadru de ordonare necesar pentru realizarea specificului. Problema poate fi amplu discutată, dar mi se pare că necesită o abordare foarte temeinică, atît printr-un studiu mai complex al problemei, dar și de pe poziția arhitectului și a factorului de decizie, ol aceluia care hotărește, stabilește, avizează proiectele respective.*

Prof. dr. doc. arh. GRIGORE IONESCU: *În trecut, arhitectura românească s-a dezvoltat cu o caracteristică esențială pe care o au cîteva arhitecturi din Orientul Apropiat. Și anume: se bucura de o perfectă continuitate, spre deosebire de arhitecturile occidentale. Și acest caracter foarte clar de continuitate îl constatăm, în arhitectura românească, pînă în secolul al XIX-lea, el datorîndu-se în bună parte și strînsei legături ce exista între sat și oraș. La sfîrșitul veacului, s-a pus problema specificului național, nu numai la noi, ci și în alte țări. Nu este, evident, cazul să pledăm pentru o arhitectură de formă națională cu iz arheologic. În cadrul restructurării satelor noastre — unde se realizează construcții cu p + 1, p + 2 etaje și unde formele arhitecturii naționale ar putea să fie reluate cu deosebit succes — se poate face încercarea trecerii prin filtrul arhitecturii moderne a unor forme tradiționale. Cu mult discernămînt și cu un simț deosebit al arhitecturii. La construcțiile de locuințe din orașe, fiind vorba de tehnici noi, de materiale noi, nu putem porni cu ideea că realizarea unor panouri cu desene — care pot fi foarte românești pe covoare — este o soluție pe care s-o acceptăm. Un specific național — și pe care trebuie să-l respectăm — este acela al înțelegerii importanței și al deferenței pe care arhitectul modern trebuie s-o acorde creațiilor valoroase ale trecutului, să știe ca printr-o corectă restructurare și restaurare a lor să le adapteze vieții active a orașului, completînd oportun noul cu vechiul.*

Arh. PAUL MIHĂILESCU: *Nu există cadru organizatoric stabilit în care problemele noastre profesionale să poată fi și dezbătute, dar și decise. Măsurile de decizie în materie de arhitectură realizată pe cale industrială nu se iau nici de către arhitecți și nici măcar cu consultarea lor. Se simte lipsa unui for de specialitate care să dirieze activitatea de arhitectură și sistematizare. Vorbind de specific, consider că acest lucru pornește de la partiu și arhitecții sînt chemați să creeze volume prin partiuri și pe urmă să decoreze suprafața. Diversificarea nu poate fi asigurată de desenele amprentate pe suprafața panourilor de fațadă. Pentru realizarea noilor deziderate, se poate și trebuie inițiate proiectări de tip nou,* pe sisteme și nu pe clădiri. *Proiectarea industrială nu poate și nu trebuie să reproducă în foarte multe ansambluri aceeași casă — indiferent cît de multe case ar fi acelea, prin repetarea lor de sute de ori, se ajunge din nou la inevitabilă monotonie. Noi trebuie, în acest sens, să găsim* sisteme industrializate *suficient de elastice.*

Arh. ADRIAN TUDORICĂ: *Pentru că volumul mare de construcții, care nu așteaptă, nu poate fi realizat decît prin tipizare, propunem lansarea unor concursuri la care să fie antrenați toți arhitecții, și care să fie orientate către problemele proiectării tip de locuințe. De asemenea, pentru a putea face real dialogul arhitecturii cu publicul, propunem organizarea unor expoziții și punerea în discuție prin dezbatere publică a proiectelor tip rezultate din aceste concursuri, cu chestionare elaborate cu ajutorul sociologilor.*

Arh. LIVIU NICULIU: *Pentru ca și arhitecții din provincie să fie prezenți, propunem ca planurile de tipizare pe care C.P.C.P. le difuzează la toate județele în mod obligatoriu să se introducă în program și un proiect de locuințe care să se realizeze prin cooperare interdisciplinară cu sociologi, geografi etc. Se simte lipsa unei documentări corespunzătoare, mai detaliată, mai mult chiar decît se face prin revista « Arhitectura ». Mă gîndesc la o documentare care să se înscrie pe un alt plan tematic editorial; să apară cărți pe teme de arhitectură românească, fie social-culturale, fie locuințe, ca și pe teme de teorie, de istorie a arhitecturii ș.a.m.d. Totul însă mai legat de această temă a realizării unei arhitecturi cu specific.*

Arh. CĂLIN HOINĂRESCU: *Echilibrul economic social și cultural, dezvoltat în deplină armonie cu natura, este filonul de aur, esența arhitecturii tradiționale, esență ce a fost înțeleasă și exprimată cu abilitate de meșterii populari. Dealtfel, cred că nemulțumirea beneficiarilor noștri și a noastră, sub acest aspect, se referă tocmai la imperfecțiunea cu care reușim să exprimăm viața de astăzi, de pe poziții superioare cantitative și calitative, modul de viață specific românesc. Deschizînd un catalog de proiecte tip te aștepți să le găsești clasificate după caracteristicile peisajului cărora le sînt destinate (montan, de deal, de șes etc.) sau după specificul modului de viață ce urmează să-l adăpostească, sau după compoziția familiei pe generații, număr de membri, profesii. Sîntem de-a dreptul surprinși neplăcut cînd le găsim clasificarea făcută după sistemul constructiv — accentuînd mijloacele și nu scopul.*

Arh. FLORICA APOSTOLEANU: *În sprijinul unei arhitecturi cu specific, amintim că în fațadele clădirilor se pot face încrustații de tot felul (basorelief, sculpturi, plăci colorate etc.) în vederea unei rezolvări estetice. Dar încrustații se pot face nu numai în fațade, ci și în peisajul urban. De fapt, acestea s-au mai făcut și au constat din amenajarea unor monumente valoroase ale trecutului, din reconstituirea și reconstruirea lor (de exemplu Hanul lui Manuc). Asemenea intarsii dau căldură unui oraș și sînt exemple vii ale legăturilor unui popor cu trecutul său.*

Arh. GH. HUSAR: *Consider necesar a se organiza un colectiv cu sarcina coordonării activității arhitecților în spiritul realizării unei arhitecturi cu specific. Cred că sarcina care ni s-a dat este realizarea unei arhitecturi cu specific românesc, nu să ducem prispa la etajul 10 sau să ne refugiem în arheologie. Să facem case ale epocii socialiste, ale contemporaneității, care să răspundă exigențelor vieții moderne.*

Conf. arh. ANTON DÂMBOIANU: *A vorbi de specific și personalitate, individualitate în domeniul arhitecturii, reprezintă o elaborare perfect analoagă cu definirea personalității individuale, a personalității umane. Dacă demersurile acestea sînt reperabile încă din antichitate, ele devin știință în zilele noastre. Problema nu este de a căuta specificul, el există, se manifestă. Problema este de a-l reliefa, de a-l scoate la iveală, a-l comenta și a-l face să iradieze. Această sarcină revine arhitecților și criticii de arhitectură. Această specificitate există și dacă lucrurile vor evolua, preluînd defectele, aberațiile și succesele, se va închega o personalitate.*

MARGINALII

ARHITECTURA ȘI PROPAGANDA TURISTICĂ

Cronică zidită transmițînd și dovedind departe în timp, prin armoniile ei solidificate, înzestrarea sensibilă și capacitatea creatoare a popoarelor, arhitectura a dat întotdeauna deplina măsură a civilizațiilor omenești. Diversitatea și unitatea devenirii umane, permanența și continuitatea, își au oglindirea cea mai exactă a traiectului lor spațio-temporal în semnele arhitecturii. Iar, la nivelul zilelor noastre, nimic nu exprimă cu mai multă pregnanță ca arhitectura dimensiunea reală a forței social-economice și culturale a unei țări, talentul creativ, rîvna și ingeniozitatea constructivă — proprie ori stimulată de vioiciunea rapidelor asimilări — ale unui popor.

Promotorii de turism cunosc perfect acest lucru, fapt pentru care în propaganda scrisă și vorbită pe care o întreprind, spre a atrage atenția asupra interesului turistic al unei țări ori regiuni, folosesc neostenit și convingător și argumentul arhitectural — indiferent dacă acesta are referire la patrimoniul moștenit sau la creația arhitectural-urbanistică a prezentului. Nu este pentru nimeni un secret că cele mai bune pliante, prospecte, anuare sau reviste turistice din lume rezervă un spațiu tot mai amplu arhitecturii. Și « România pitorească », editată de Ministerul Turismului, se înscrie în mare pe același corect făgaș. Astfel, în numărul 1/1978 al revistei, din totalul de 56 ilustrații, 15 (adică 26%) sînt cu subiect arhitectural. În nr. 2/1978, din 50, 18 (36%) redau arhitectură, iar în nr. 3/1978 din 54 fotografii, 19 (35%) sînt arhitectură. Cît privește pliantele și prospectele turistice românești, cu toată concurența nuferilor, lotcilor, fetelor îmbrăcate ca la Căpîlna, ori preparatelor culinare (cu prim plan de maioneză), proporția imaginilor arhitectural-urbanistice este de 50—60%, iar pentru litoral chiar de 90% (restul de 10% fiind valuri, umbrele, ochelari de soare, costume de baie, saltele pneumatice . . .).

Față de toate acestea, ca și pentru necesitatea unei mai corecte cunoașteri în străinătate a valorilor patrimoniului nostru arhitectural, ne arătăm surprinși că în *Consiliul de Propagandă Turistică*, constituit la 6 martie a.c. pe lîngă Ministerul Turismului, nu a fost cooptat nici un reprezentant al Uniunii Arhitecților din R. S. România. După cum, la fel de neînțeleasă rămîne pentru noi absența din acest for — menit să întărească sub toate aspectele conținutul, eficiența și dinamismul propagandei noastre turistice — a reprezentanților muzicologiei și etnomuzicologiei românești, ai balneologiei și ai sportului (CNEFS). Din acest punct de vedere, componența consiliului amintit — prezentată în nr. 4/1978 al revistei « România pitorească » — mai poate suferi după opinia noastră unele utile completări.

Șt.R.I.

pe scurt • pe sc

DIN ȚARĂ

Slatina: La Casa de cultură a sindicatelor a fost deschisă expoziția « Realizările economice ale județului Olt » — manifestare la realizarea căreia și-a adus contribuția și Atelierul de proiectare județean. Sînt prezentate — printre altele — proiecte, machete și fotografii ale principalelor sistematizări de centre urbane și rurale oltene, precum și proiecte de locuințe pentru mediul rural. Pe lîngă tipurile propuse de arhitecții Institutului de proiectare « Carpați » din București, figurează în expoziție și machete ale locuințelor tip proiectate de arh. *Sanda Cristescu* și tehn. arh. *Radu Deaconu*, precum și Detaliul de sistematizare Găneasa al arh. *Gabriela Vasilescu*, toți din A.P.J. Olt.

S-a dat în folosință noul sediu al Procuraturii județene, proiectat de arh. *Eugen Ivănescu*. S-a deschis, de asemenea, șantierul primelor blocuri din ansamblul Progresul III-Slatina, proiectat de arhitecții *Ruxandra Apostolescu* (șef proiect), *Valentin Zeană*, *Vasile Bărbos* și tehnicienii-arhitecți *Radu Deaconu*, *Gabriela Dincă*, *Gabriel Dincă* și *Marin Diaconu*. Ansamblul, proiectat de A.P.J. Olt,

va cuprinde în final circa 900 apartamente în blocuri p + 4 cu dotările aferente. Se mai află în curs de definitivare documentația tehnică pentru execuția centrului civic Găneasa (arhitecții *Gabriela Vasilescu* — șef proiect — și *Traian Ionescu*, tehn. arh. *Marin Diaconu*).

Giurgiu: În zona centrală, sînt în execuție circa 1000 apartamente, iar alte 2000 în avansat stadiu de proiectare la I. P. Ilfov-București (arhitecții *Stelian Dodiță* — șef proiect —, *Victor Dumitrescu*, *Sergiu Rătescu*, *Alexandru Borcoman*, *Victor Popa* și c. arh. *I. Popescu*).

Oltenița: În centrul orașului, se execută în momentul de față un lot de circa 1000 apartamente după proiectele arhitecților *Alexandru Vlădescu* (șef proiect), *Nicolae Simbotin*, *Gabriela Berezeanu* și *Tiberiu Popescu* din I. P. Ilfov. La același Institut, au fost definitivate și au obținut aprobările superioare ale conducerii de partid și de stat schițele de sistematizare ale orașelor și comunelor ilfovene, precum și detaliile întocmite pentru Oltenița, Urziceni, Buftea și o serie de zone din Giurgiu.

Buftea: Lucrările de execuție ale noii Case de cultură sînt în plină desfășurare (arh. *Spiridon Ilie* — șef proiect — și proiectanții *Irina Mihăilescu* și *Gabriela Prodan*). De asemenea, în execuție se află și un lot de 300 apartamente după proiectul arhitecților *Spiridon Ilie* (șef proiect), *Mihaela Bock*, c. arh. *Cristian Gheorghiu*, proiectant *Irina Mihăilescu* din Institutul de proiectări Ilfov—București.

Bistrița: Tînăra unitate de proiectare a județului Bistrița-Năsăud a elaborat primul proiect tip de apartamente pentru nefamiliști, pe baza căruia se vor executa o serie de blocuri pentru muncitorii și specialiștii platformei industriale bistrițene. Proiectul a fost elaborat de directorul centrului județean de proiectare arh. *Dragoș Popovici* (șef proiect) și arh. *Elek Nagy*. S-a început execuția primelor patru blocuri din ansamblul Viișoara Nord, marcînd intrarea dinspre Sărățel în orașul Bistrița. Șefia de proiect aparține arh. *Ioan Gătej* și ing. *Augustin Pura*. Proiectul unui complex cinematografic multi-săli de 650 locuri (o sală de 320 locuri + sală copii 250 locuri + cine-studio 80 locuri) este aprobat spre realizare în ansamblul Gării Bistrița care va cuprinde și circa 300 noi apartamente (șef proiect arh. *Andrei Popescu*).

Latura sudică a noului centru politico-social bistrițean (Piața Unirii) urmează a fi completată printr-un imobil p + 4 cu locuințe avînd magazine la parter (șef proiect arh. *Victor Michiu*). Sediul Centrului de proiectare județean Bistrița-Năsăud a fost început în Piața Decebal, după proiectul arh. *Eugen Costache*.

Sibiu: La Casa de cultură a sindicatelor, în cadrul întîlnirilor clubului «Ambient» al arhitecților, inginerilor și tehnicienilor, au conferențiat: arh. *Paul Niedermayer* despre «Arhitectura veche izvor de inspirație», arh. *Herman Fabini* despre «Arhitectura locală exemplu de creație pentru o arhitectură specifică» și arh. *Liviu Niculiu* despre «Problematica arhitecturii contemporane în țara noastră». Ca invitat de onoare, la 9 martie a.c., prof. dr. doc. *Grigore Ionescu* a conferențiat despre «Probleme ale arhitecturii românești de forme naționale».

Dintre obiectivele cu șantier în plină activitate amintim de: Spitalul cu 700 paturi și policlinică din Sibiu (arhitecții *Liviu Niculiu* — șef proiect —, *Adrian Isacu* și *Gerhard Schuster*), Dispensarul uman dublu, cuplat cu centru stomatologic, ce se construiește în Cartierul Hipodrom (arh. *Georgeta Stanciu*), Cămin studențesc de 350 locuri lîngă piscina nouă (arh. *Paul Veseli*), Spitalul cu 430 paturi din Mediaș (arh. *Romeo Grigorescu*). Au mai primit aprobări de realizare o serie de proiecte, printre care: Completare cu încă 4 600 apartamente, în blocuri p + 4-p + 10, a ansamblului Hipodrom, care în final va avea, pe circa 100 hectare, 14 400 apartamente, (arh. *Georgeta Stanciu*), Locuințe Vitrometan I-Mediaș circa 2500 apartamente (arh. *Nicolae Ștefan Olaru*), Ansamblul locuințe «Școala de înot» — Sibiu cu 360 apartamente (arh. *Dorin Laschescu*), Ansamblul «Vasile Aaron-III» — Sibiu cu 312 apartamente (arh. *Ileana Albescu*), Blocuri cu magazine la parter în întreg ansamblul Vasile Aaron, cu p + 4, la secțiunile de colț și cu p + 10 (arh. *Christian Ehrlich*) și 4300 apartamente în ansamblul «Vasile Aaron-I» — Sibiu (arh. *Liviu Niculiu*).

București: La Casa prieteniei româno-sovietice, duminică 19 martie a.c., în ciclul «Memoria timpului și eternitatea artei», prof. dr. doc. arh. *Grigore Ionescu* a vorbit despre «Locuințe și palate în vechea arhitectură românească». Universitatea cultural-științifică București în colaborare cu Muzeul de istorie a municipiului București au organizat în ciclul «Memoria Bucureștilor» dezbaterea «Sistematizarea Capitalei preocupare principală a edililor orașului», joi 23 martie a.c. După cuvîntul înainte al prof. *Petre Dache* directorul muzeului, a urmat expunerea conf. arh. *Traian Stănescu*, arhitect șef adjunct al Capitalei.

Constanța: I. P. J. Constanța își desfășoară activitatea în noul sediu din Bulevardul Tomis 143 A. Noua construcție, avînd d + p + 10, e proiectată de arh. *Ion Predescu*. Mult succes valorosului nucleu de proiectanți, în sediul nu întîmplător amplasat la cota cea mai de sus a Tomisului! Galeriile de artă din Constanța au găzduit în martie a.c. o expoziție de acuarele, grafică, pictură și desene umoristice realizată de arhitecții *Ion Bârlădeanu*, *Dan Corneliu*, *Al. Costandache*, *Marian Mateescu*, *Teodor Ion*, *Gh. Tofan*, *N. Spiță*. Această manifestare artistică în grup a arhitecților constănțeni — aflată la o a doua ediție —, care s-a bucurat de un meritat succes, a fost organizată de Comitetul județean pentru cultură și educație socialistă și Filiala U.A. — Constanța în cadrul Festivalului național «Cîntarea României».

ARHITECTUL MARCEL CECIL VASILESCU
29 mai 1913—28 aprilie 1977

Fiu al generalului doctor Vasilescu — reputat medic al Craiovei — Marcel Cecil Vasilescu își face studiile primare și liceale în orașul său natal. Se înscrie la Facultatea de Arhitectură din București, pe care după un an o părăsește, continuîndu-și studiile la Paris, unde în 1940 obține diploma de arhitect. În același an revine în țară unde — după efectuarea stagiului militar — îl găsim ca arhitect la Uzinele de tractoare din Brașov. În august 1947, se numără printre primii angajați la Uzinele de fier din Hunedoara — Combinatul siderurgic de mai tîrziu — unde ca proiectant, executant sau diriginte a participat la construcția primului oraș socialist al țării și a binecunoscutului său O.M. (oraș muncitoresc). Concepe și întocmește proiecte de locuințe și dotări social-culturale pentru Hunedoara, Gherla, Teliuc — centre intim legate de siderurgia hunedoreană — realizînd o hală agroalimentară cu restaurant, un stadion, locuințe, cămine și cantine. Devine o figură perfect integrată marelui șantier al Hunedoarei atașîndu-se de oamenii și de locurile în care muncește. În fiecare duminică, străbate împrejurimile, fiind văzut cu nelipsitul aparat de fotografiat, al pasionatului artist-fotograf care a fost, la Simeria, la Cotru, la Calan pe Strei. În toamna lui 1958, părăsește Hunedoara, activînd în I.R.P. Bacău pînă în 1960, cînd, obținînd transferul, se reîntoarce în județul de care se simțea atașat, ca proiectant și apoi ca șef al Atelierului de sistematizare din I.R.P. Deva. Este elaborator direct al schițelor de sistematizare pentru Brad, Orăștie, Calan, Geoagiu, Vața de jos ș.a. Se pensionează la limita de vîrstă în aprilie 1975 și se stinge doi ani mai tîrziu la Deva.

În istoria de azi a Hunedoarei și a județului, între acei mulți care au contribuit la noua lor față, trebuie să-l amintim și pe regretatul nostru coleg Marcel Cecil Vasilescu.

Arh. DAN MIRCEA GEORGESCU

Prof. em. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU
președinte al Uniunii arhitecților
din R.S. România

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA

Modelul de dezvoltare al fiecărei națiuni contemporane trebuie să corespundă datelor fundamentale specifice evoluției sale, să se înscrie într-o linie de continuitate, asigurînd în același timp deschiderea spre viitor.

În acest sens vom sublinia de la început datele fundamentale ale conceptului dezvoltării în România de astăzi:

1. Dezvoltarea, expresie a voinței poporului, se desfășoară în condițiile deplinei suveranități asupra teritoriului național și resurselor sale, al cooperării și schimbului contemporan de valori, propunîndu-și să creeze prin munca tuturor bunuri pentru toți.

2. Dezvoltarea este privită ca un proces amplu, multilateral, cuprins în strategii unitare, în care aspectele economice și tehnologice se îmbină armonios cu cele sociale, de ridicare a gradului de civilizație și cultură.

3. În centrul politicii de dezvoltare se află omul cu trebuințele sale materiale și spirituale în continuă creștere.

Corolar al etapei actuale, România își propune ca pînă în 1985 să depășească stadiul de țară în curs de dezvoltare, intrînd în rîndul națiunilor cu un nivel mediu.

Realizarea acestui obiectiv se bazează pe adîncirea și amplificarea procesului de industrializare, acordîndu-se o atenție deosebită zonelor și localităților rămase în urmă.

Dinamica producției industriale globale este semnificativă în acest sens: pornind de la o bază îngustă, unilaterală și neuniform distribuită în teritoriu, producția industrială a ajuns să reprezinte pentru întreaga țară în 1977 de 38 de ori producția din 1938, fiind de 148 de ori mai mare în județul Dolj, de 97 de ori în Argeș, de 96 de ori în Olt, de 70 de ori în Brașov etc.

Ritmuri dintre cele mai înalte — 16,6% în perioada 1966-1975 — au caracterizat și caracterizează creșterea industriei noastre.

În cadrul planului cincinal 1976—1980 vor fi puse în funcțiune 2 800 de noi capacități productive industriale și agrozootehnice.

Între dezvoltarea industrială planificată și organizarea cadrului vieții se stabilesc raporturi dialectice complexe; vom observa mai întîi relația directă la nivelul proiectării locului de muncă și a prelungirilor sale.

Din cele 1 000 de miliarde de lei investiții, prevăzute pentru cincinalul 1976-1980 — reprezentînd de cinci ori nivelul 1961-1965 — aproape 350 de miliarde se materializează în arhitectură și construcții. De aceea astăzi mai mult de o treime din cei 4 000 de arhitecți diplomați pe care îi are țara noastră activează în amplasarea și proiectarea unităților productive.

În 1952 s-au organizat primele institute de proiectare pe variante industriale, în cadrul cărora arhitectul a devenit un factor important, util, necesar. Cele 30 de asemenea institute dintre care unul de tipizare oferă imaginea concretă a unor colective multidisciplinare în care arhitectul colaborează activ cu o serie de alți specialiști, urmărind aplicarea cerințelor profesiunii noastre. Putem afirma chiar că ei au adus o contribuție hotărîtoare la instaurarea în acest domeniu, a unor principii călăuzitoare de maxim interes general, cum ar fi:

— gruparea unităților productive în zone și platforme industriale pe baza unei intense și multilaterale cooperări, atît între partenerii industriali cît și în relație cu orașul

— utilizarea intensivă a terenului prin comasarea funcțională și fizică, pe orizontală și verticală, prin dimensionarea judicioasă a suprafețelor și volumelor, a instalațiilor și rețelelor de utilități și de transport

— prevederea pentru ansamblu și componente a unor posibilități de adaptare în timp, dezvoltări și mai ales modernizări tehnologice

— asigurarea unei industrializări maxime a execuției prin tipizarea și uzinarea elementelor și părților de construcție, scăderea greutății construcției și optimizarea cu ajutorul calculatorului a soluțiilor de ansamblu

— crearea unor condiții favorabile muncii și vieții, a unui mediu plăcut și sănătos în interior și exterior, utilizarea cu precădere a unor soluții energetice « naturale ».

Este de remarcat faptul că în România, paralel cu creșterea și diversificarea investițiilor industriale, tot mai mulți arhitecți au devenit proiectanți de industrii, rolul lor crescînd pe măsura specializării, a însușirii creatoare a tehnologiilor de fabricație, a generalizării cerințelor privind calitatea ergonomică și ambientală la locul de muncă.

Este, în același timp, indiscutabil faptul că mai sînt încă situații în care arhitectul nu a reușit să convingă beneficiarul de investiții, administrația locală sau pe constructor de a fi folosit la întreaga sa capacitate. Această observație — valabilă pe un plan mai larg — se traduce pe de o parte în necesitatea instaurării unei înțelegeri mai cuprinzătoare a fenomenului de arhitectură ca disciplină de sinteză capabilă să asigure coordonarea multidisciplinară, iar, pe de altă parte, revine arhitectului cerința de a face eforturi susținute și permanente pentru a stăpîni totalitatea fenomenelor interferente.

Dezvoltarea industrială a tehnologiei, se caracterizează în țara noastră prin creșterea impetuoasă a metalurgiei și construcției de mașini, energeticii și petrochimiei, urmate de celelalte ramuri printre care și industria construcțiilor.

Locul ocupat de tehnologiile tradiționale * diferă funcție de mediul social-economic și categoria de programe. Ele au fost aproape total eliminate din construcția industrială, au fost reduse în construcția de locuințe, dar ocupă încă un rol important în arhitectura unicatelor social-culturale.

Definitoriu pentru această perioadă de tranziție este faptul că vom găsi coexistînd, în majoritatea construcțiilor, tehnologiile moderne și cele tradiționale.

Este evident însă că numai pirn introducerea mai accelerată a industrializării în construcții vom putea asigura rezolvarea amplelor comenzi-program ce ne-au fost formulate de societate. Astfel, dacă în domeniul locuirii, de exemplu, s-au realizat în perioada 1966—1975, 1 420 000 unități (4,3 milioane de persoane s-au mutat în case noi), este prevăzut în programul național să realizăm în acest cincinal (1976—1980) 1 000 000 de locuințe, urmînd ca prin atingerea cifrei de 3—3,5 milioane, pînă în 1990, să putem considera rezolvată, în liniile sale generale, problema locuinței.

Principalele direcții ale industrializării, în sectorul locuințelor, sînt reprezentate de prefabricarea de elemente mari din beton armat — panouri mari și celule spațiale — tehnologii capabile a răspunde condițiilor noastre specifice de: resurse materiale, stabilitate seismică, uzinare avansată.

Sîntem preocupați, în momentul de față, să îmbunătățim: elasticitatea funcțională, calitatea finisajelor și potențialul expresiv al acestor sisteme — care vor atinge 77% din total în 1990 — dar studiem în paralel și alte modalități de prefabricare deschisă.

În același timp, pornind de la ideea că arhitectura este în continuare capabilă să exprime cel mai complet și armonios relația dintre om și mediul fizic, obiectivul nostru al tuturor este de a stăpîni și folosi tehnologia în scopuri arhitecturale.

În acest sens este remarcabil faptul că se realizează — prin Institutul central de cercetare, proiectare și directivare în construcții — o coordonare pe plan național la nivelul concepției, al cercetării fundamentale și aplicative, privind arhitectura și tehnologiile de construcție. Acest organism guvernamental, în care activează și arhitecți, conduce activitatea unităților specializate în: sistematizarea teritoriului și localităților; tipizarea pentru clădirile de locuit, social-culturale și industriale; proiectarea de tehnologii, utilaje și materiale de construcții (cu centrale în capitală și în alte centre importante). De asemenea coordonează și îndrumă activitatea de cercetare din instituțiile de învățămînt superior de specialitate (arhitectură și construcții). Informarea tehnică este realizată prin Centrul de documentare pentru construcții în paralel cu organismele de documentare ale institutelor de specialitate. Este în curs de organizare o Bancă de date pentru informații de arhitectură și construcții.

Arhitecții sînt, de asemenea, prezenți în însuși procesul de concepere și realizare a unor tehnologii, în calitate de coordonatori, proiectanți sau urmăritori de sisteme, elemente sau materiale.

Cred că este însă necesar, să arătăm că în această direcție ar trebui să acționăm pentru o mai amplă și mai bine echilibrată repartizare a forței profesioniștilor noștri, pentru asigurarea capacității de acoperire în proporție sporită a acelor sisteme tehnologice care condiționează direct calitatea arhitecturală.

Relația între arhitectură și dezvoltarea națională își găsește expresia cea mai elocventă în sistematizarea teritoriului și localităților, în proiectarea de ansambluri și obiecte de arhitectură.

Sistematizarea teritoriului și localităților constituie un instrument principal de dirijare a dezvoltării, de transpunere în fapt a politicii acesteia, dînd substanță opțiunilor sale majore.

Dezvoltarea armonioasă a întregului teritoriu național se traduce astfel prin organizarea rețelei de localități urbane și rurale în sistem.

Constituirea și dezvoltarea sistemelor de localități reprezintă o formă superioară de organizare a rețelei structurată pe baza unei ierarhizări obiective condiționată de posibilitățile de cooperare pornind de la resursele materiale și umane. Asocierea localităților urbane și rurale în sisteme, alcătuind grupări spațial-funcționale determinate în principal de caracterul și intensitatea relațiilor de cooperare, face posibilă reglementarea și dirijarea proceselor de dezvoltare în condiții de eficiență economică și socială ridicată. Aplicarea acestei concepții permite o repartizare rațională și echilibrată a forțelor de producție, a dotărilor social-culturale și instalațiilor tehnico-edilitare, prin intermediul echipării prioritare a localităților în raport cu importanța lor proprie cît și cu rolul ce le revine în sistemul în care se integrează. Dezvoltarea localităților urbane și rurale este favorizată de acțiunea fluxurilor polidirecționale de relații reciproce, existente sau nou create, pe linia producției industriale și agricole, a dezvoltării zonelor de locuit, asigurării serviciilor socialculturale și echipării tehnico-edilitare, a necesităților de agrement și odihnă de scurtă durată ale populației.

Concomitent și, în general, pe aceeași gamă largă de relații de cooperare, dar cu intensități variate, intervin legăturile funcționale dintre sistemele apropiate și totodată dintre mai multe grupări de sisteme.

În condițiile specifice țării noastre promovarea acestui proces poate să conducă la constituirea unor formațiuni de sisteme și subsisteme care să se diferențieze, pe categorii de complexitate și de importanță, de la microsistemul local — în care se înscriu satele componente ale unei comune rurale — pînă la sistemul cu caracter național care să poată integra toate localitățile din țară.

Proiectarea de sistematizare și arhitectură, ca formă de transpunere în acțiuni a programului de dezvoltare națională este organizată în cadrul unor institute centrale și locale. În acest cadru arhitecții au sarcina elaborării proiectelor de sistematizare teritorială, ce stau la baza deciziilor de aplicare a programului de dezvoltare națională. Coordonarea schemei și analizei privind sistemul național de localități — care ar cuprinde 2 880 de sisteme (dintre care 38 de sisteme urbane principale și 20 sisteme urbane de categoria I), care se estimează că va putea cuprinde în anul 2000 aproximativ 70% din totalul populației prognozate — aparține, de exemplu, unui grup de arhitecți.

Pînă în prezent toate județele au făcut obiectul unor studii de sistematizare teritorială, toate cele 236 de orașe și 103 localități rurale ce îndeplinesc condițiile statutului urban au schițe de sistematizare, iar zonele industriale, cartierele și zonele centrale au detalii de sistematizare elaborate.

În general se poate spune că activitatea de sistematizare — care are tradiții în țara noastră — se dezvoltă și se aprofundează în fiecare an și tot mai mulți specialiști, cadre de decizie, opinia publică participă cu succes la această acțiune în care rolul arhitectului este esențial și complex.

Arhitectul este mai întîi o verigă importantă în pregătirea deciziei. El se află apoi printre cei ce fundamentează această decizie prin dialogul cu colectivitatea și reprezentanții acesteia, pentru ca în final să-și asume responsabilitatea de a transpune creativ, în alcătuiri spațiale, cerințe, intenții și deziderate.

Autor, adesea în colectiv în primele faze, șef de proiect în final, arhitectul își afirmă prezența permanentă în formularea unor laturi majore ale planului de dezvoltare și implementarea lor în viață.

Nu putem să nu observăm, în același timp însă, că metodologia cuprinderii cerințelor colectivității este încă relativ săracă, că ea trebuie

* zidării de cărămidă, planșee și schelet de beton armat executate monolit în cofraje de lemn, cu transporturi în părți, manuale sau semi-mecanizate, de materiale, tîmplării de lemn sau produse din lemn montate pe șantier, finisaje executate preponderent manual sau cu mecanizări limitate, procesele umede în general, săpături cu nivel mediu de mecanizare, învelitori pe șarpante fasonate local, terase bituminoase, instalații asamblate executate pe șantier etc.

să parcurgă uneori trasee lungi în care filtre birocratice diferite pot să-i altereze esența tonică, înnoitoare. Însăși arhitectul își arogă în unele cazuri statura demiurgului, mentalitate ce contravine largii deschideri democratice ce caracterizează lumea în care trăim.

Cred că este de datoria noastră să analizăm mai atent aceste raporturi, să facem cunoscute experiențele cele mai bune.

În cadrul activității de sistematizare urbană, principalele probleme avute în vedere, constituind obiective ale schițelor de sistematizare, s-au referit la: dezvoltarea controlată pentru toate categoriile de localități, realizarea unor dimensiuni optime ale acestora, folosirea eficientă a teritoriului, îndeosebi prin realizarea unei densități corespunzătoare, ridicarea gradului de dotare și echipare, conservarea fondului construit valoros și protecția mediului înconjurător. Din urmărirea acestor aspecte au rezultat unele principii cu caracter unitar, care în cadrul fiecărui studiu de schiță au fost particularizate conform condițiilor specifice ale fiecărei localități.

Un rol deosebit s-a acordat conturării premiselor realizării unor structuri urbane organice adaptate cadrului natural, zonificării funcționale judicioase și cooperării complexe a diferitelor funcțiuni, distribuirii echilibrate în teritoriu a dotărilor și centrelor de interes și clarificării sistemului de trafic.

În rezolvarea principalelor funcțiuni orășenești s-a dezvoltat ideea unor unități urbanistice complexe, cu caracter specific, diferențiate pentru fiecare zonă funcțională; pentru funcțiunea de muncă cele mai frecvente fiind zonele industriale, iar pentru funcțiunea de locuire, grupele și complexele de locuit. La nivelul orașului, în raport cu ideea unității urbanistice complexe, rețeaua de dotări social-culturale, comerciale și alte servicii, s-a organizat într-un sistem de trei categorii, după gradul de folosință: zilnică, periodică și rară. Pentru realizarea unităților urbanistice complexe prin redactarea schițelor de sistematizare s-a urmărit în general folosirea terenurilor libere, obținerea unor densități optime și economice și utilizarea eficientă a amenajării și dotării tehnico-edilitare a teritoriului.

În rezolvarea problemelor de circulație, s-a manifestat ideea dezvoltării cu precădere a mijloacelor de transport public. Organizarea sistemului de circulație a pornit de la trama stradală existentă considerată ca un element definitoriu pentru caracterul urban. În același timp dimensionarea arterelor s-a făcut potrivit previziunilor creșterii gradului de motorizare.

Etapizarea ca parte componentă a schiței de sistematizare s-a dovedit a avea o mare însemnătate atît în realizarea unității compoziției urbane pentru diferitele momente din dezvoltarea orașului, cît și în asigurarea eficienței amplasamentului diferitelor investiții și de asemenea în precizarea unor priorități de interese și posibilități. Astfel în cea mai mare parte a schițelor de sistematizare se urmărește rezolvarea cu prioritate a acelor probleme care condiționează creșterea confortului urban la nivelul întregului oraș și a acelora care se referă la coexistența elementelor patrimoniului urban cu cele nou construite.

Dezbaterea aspectelor dezvoltării urbane în țara noastră a relevat de fiecare dată problemele care necesită rezolvări prioritare. Ne preocupă astfel, astăzi, în mod deosebit, stabilirea judicioasă a mărimii orașului, corespunzînd profilului său social-economic actual și de perspectivă stabilit printr-un studiu de optimizare, urmărirea cu consecvență a delimitării concrete a perimetrului construibil și obținerea în interiorul acestuia a unei densități optime.

Putem afirma, în aceste condiții, că sîntem capabili astăzi să stăpînim și să dirijăm procesul de urbanizare în sensul extinderii în teritoriu a calităților urbanului și nicidecum al proliferării unor organisme hipertrofiate ce se dovedesc inabitabile.

Sub acest semn trebuie privită creșterea ponderii populației urbane actuale — 47,5% din total față de 23,7% în 1948-1950 — și prevederea ridicării ei la 70% pînă în 1990.

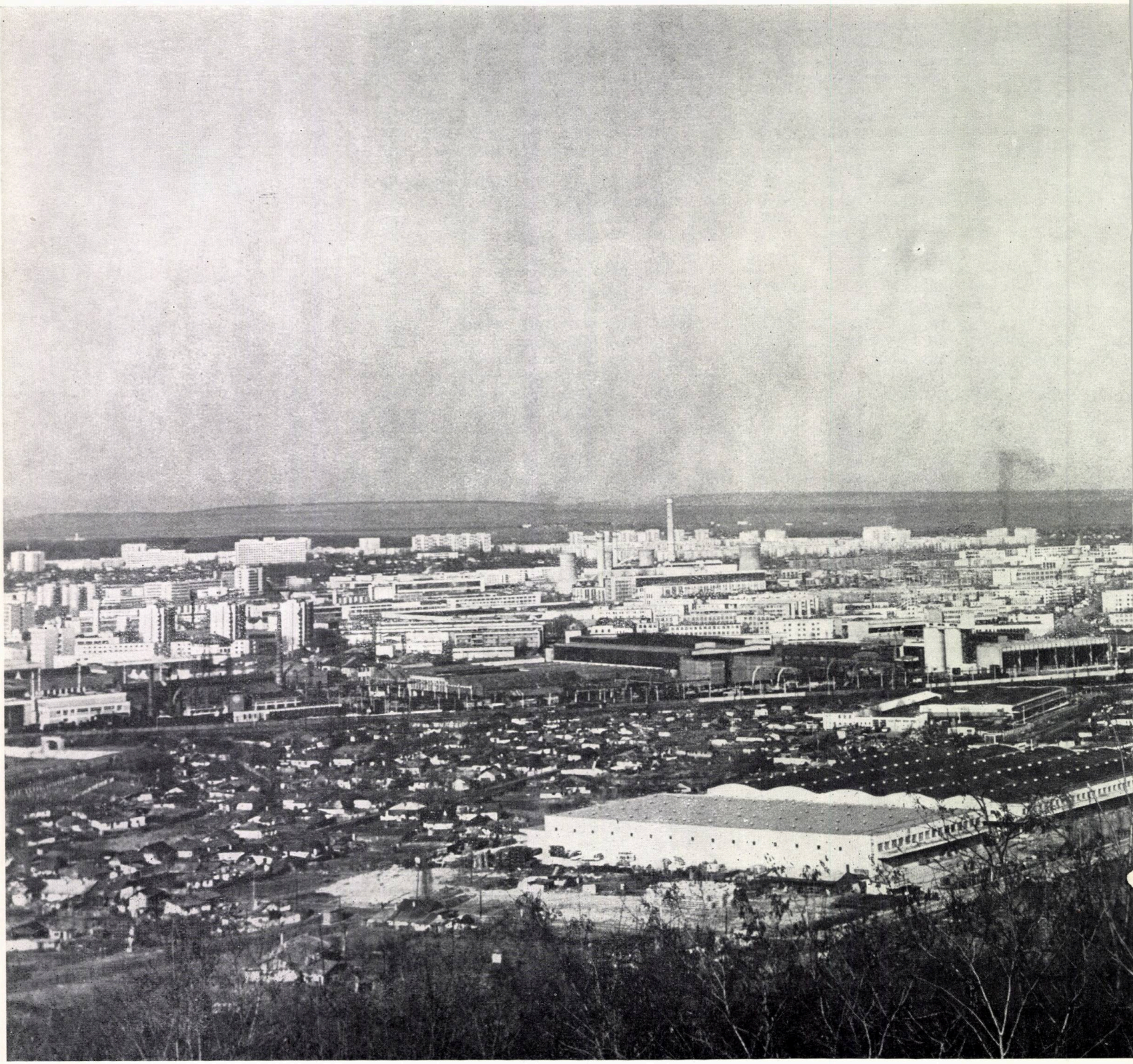
Se poate aprecia că sporul de populație urbană rezultat — aproximativ 8 milioane de locuitori — va fi preluat într-o măsură importantă de 300—400 de localități ce acced la statutul urban, astfel încît creșterea numărului de locuitori se va înscrie în orașele existente, în procese deliberat studiate, analizate și soluționate.

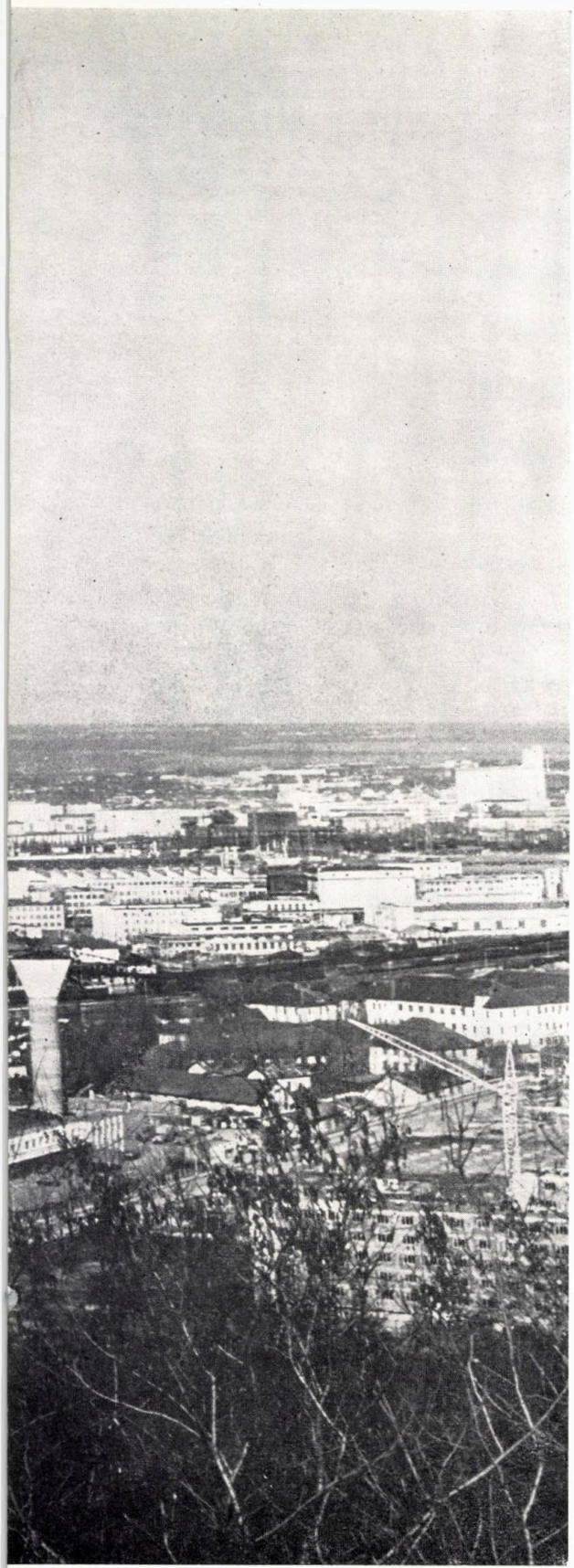
Între dezvoltare și arhitectură se nasc însă și raporturi ce se înscriu în esența însăși a calității « arhitecturale ».

Mult discutata problemă a uniformității, a lipsei de varietate de care suferă adesea realizările contemporane, poate — după părerea noastră — să-și găsească o rezolvare de conținut în analiza atentă de către arhitect a condițiilor sociale, politice, economice ale dezvoltării, în descifrarea sensurilor tradiției pentru ca implementate creativ actului arhitectural să-i confere calitate și viabilitate.

Arhitectura modernă, depășind faza alinierilor forțate, se afirmă astăzi ca expresie elevată a caracteristicilor evoluției și aspirațiilor diferitelor colectivități.

Putem reține credem, în aceste condiții, în final, imaginea optimistă a unei arhitecturi ce se constituie ca forță indispensabilă a dezvoltării, și a arhitectului, factor activ și influent al acesteia, chemat să-și desăvîrșească capacitatea de cuprindere și aprofundare a unei arii largi de probleme fundamentale de ordin cantitativ și calitativ.





DEZVOLTAREA SISTEMELOR DE LOCALITĂȚI ÎN ROMÂNIA

Dinamica, amploarea și complexitatea transformărilor proprii evoluției societății noastre implică, pe planul acțiunilor de sistematizare, promovarea unor noi modalități de organizare superioară a orașelor și satelor.

Printre consecințele majore ale procesului complex de dezvoltare economică și socială planificată a țării, desfășurat în ultimele decenii, se înscriu și însemnate mutații calitative intervenite în cadrul rețelei de localități, cu profunde implicații sociale, ca urmare a unor importante modificări în structura localităților și a relațiilor dintre acestea. Procesul accelerat de urbanizare constituie una dintre principalele caracteristici ale acestor fenomene. În ultimii 30 de ani ponderea populației urbane din totalul populației a crescut de la 23,4% la 47,5%, iar numărul de orașe de la 152 la 236. Pe lîngă dezvoltarea în continuare a acestor orașe, politica de promovare pînă în anul 1980 a unui număr de aproximativ 130 sate principale în categoria orașelor și apoi, pe etape, pînă în 1990 a încă 200—300 noi centre urbane, cu profil industrial-agrar sau agro-industrial, reprezintă de asemenea o coordonată esențială în ceea ce privește tendințele de organizare în perspectivă a rețelei de localități urbane și rurale. În același timp, dezvoltarea economică și socială a tuturor județelor printr-o repartizare echilibrată a forțelor de producție a creat baza reală pentru accelerarea procesului de ridicare și transformare fundamentală a localităților rurale.

Totodată este esențial de subliniat că programul de dezvoltare a României asigură cadrul în care se pot înscrie cercetările privind determinarea unei strategii globale pentru dezvoltarea superioară a orașelor și satelor, în deplină concordanță cu direcțiile fundamentale de dezvoltare a țării pe o perioadă de 20—25 ani.

Sistemul de localități — treaptă superioară de organizare a rețelei de localități.

În acest context considerăm că organizarea **în sistem** a rețelei de localități urbane și rurale reprezintă o concepție care corespunde integral orînduirii țării noastre, opțiunilor definitorii în politica statului pentru trecerea pe noi trepte de civilizație.

Constituirea și dezvoltarea sistemelor de localități reprezintă o formă superioară de organizare a rețelei de localități, structurată pe o ierarhizare a acestora în funcție de posibilitățile de cooperare pe baza resurselor materiale și umane ale așezărilor, considerate în context teritorial. Asocierea localităților urbane și rurale în cadrul unor sisteme, alcătuind grupări spațial-funcționale de așezări determinate în principal de caracterul și intensitatea relațiilor de cooperare dintre acestea, face posibilă reglementarea și dirijarea procesului de dezvoltare a rețelei de localități în condiții de ridicată eficiență economică și socială. Aplicarea acestei concepții permite o repartiție rațională și echilibrată a forțelor de producție, a dotărilor social-culturale și instalațiilor tehnico-edilitare, prin intermediul echipării prioritare a localităților în raport cu importanța lor proprie cît și cu rolul ce le revine în sistemul în care se integrează. Dezvoltarea localităților urbane și rurale este favorizată de acțiunea fluxurilor polidirecționale de relații reciproce — existente sau nou create — pe linia producției industriale și agricole, a dezvoltării zonelor de locuit, asigurării serviciilor social-culturale și echipărilor tehnico-edilitare, a necesităților de agrement și odihnă de scurtă durată a populației.

Concomitent și — în general — pe aceeași gamă largă de relații de cooperare, dar cu intensități variate,

intervin legăturile funcționale dintre sistemele apropiate și totodată dintre mai multe grupări de sisteme.

În condițiile țării noastre promovarea acestui proces poate să conducă la constituirea unor formațiuni de sisteme și subsisteme care să se diferențieze, pe categorii de complexitate și de importanță, de la microsistemul local, în care se înscriu satele componente ale unei comune rurale, pînă la sistemul cu caracter național care să poată integra toate localitățile din țară.

Edificarea noii societăți creează premisele constituirii unor sisteme de localități.

Asocierea și cooperarea între diferite comunități constituie o trăsătură tradițională în organizarea satelor din țara noastră. Ca urmare a vechilor forme ale structurilor caracteristice pentru perioadele istorice de formare a așezărilor rurale, organizarea acestora s-a fundamentat pe multiple relații de întrajutorare, pe executarea în comun a unor lucrări de interes general atît în activitățile agricole cît și cele legate direct de gospodărirea așezării. Această concepție și-a găsit expresia în organizarea satelor în comune care, în marea lor majoritate, reprezintă asocierea a cel puțin 2—3 sate. În anii construcției socialiste acțiunile legate de cooperativizarea agriculturii și de înființarea consiliilor intercooperatiste, de transformare socialistă a satului pe calea urbanizării, de participarea tot mai largă a maselor la activitățile obștești, de îmbunătățire a organizării administrativ-teritoriale a țării, au creat condiții superioare de dezvoltare a relațiilor de cooperare între satele componente ale comunelor și între comune. În consecință, comunele existente pe teritoriul țării întrunesc în prezent numeroase trăsături ale sistemelor de localități. Intensa activitate de sistematizare a satelor, în curs de desfășurare, va întări aceste trăsături întrucît cooperarea reprezintă un principiu de bază al sistematizării rurale. Ca atare se poate conchide că în situația actuală nivelul de bază al sistemului național este în parte constituit.

În același timp schimbările adînci generate de procesul construirii noii societăți au creat și premisele favorabile constituirii unor sisteme de treaptă superioară.

Dezvoltările realizate în marile orașe, în municipii reședință de județ, cît și în cadrul unor zone funcționale cu caracter predominant industrial sau balneoturistic, au generat un proces de amplificare și extindere în teritoriu a relațiilor complexe dintre localități, au favorizat crearea unor orașe și suburbane noi care se integrează într-un ansamblu spațial-funcțional prefigurînd în anumite cazuri, la diferite nivele de constituire, formațiuni de tipul sistemelor de localități. În această situație se găsesc 14 formațiuni, ca de exemplu: Constanța—Mangalia în care se înscriu stațiunile de pe litoralul Mării Negre, Brașov care polarizează numeroase centre industriale cu un profil complex, Deva—Hunedoara grupînd importante centre ale industriei siderurgice, Valea Jiului — concentrare urbană situată în principalul bazin carbonifer al țării, Valea Prahovei cu stațiunile montane din masivul Bucegi etc. Cele 14 formațiuni, puternic urbanizate, totalizează o populație urbană de 2,470 milioane locuitori (11,4% din totalul populației urbane a țării) repartizată în 55 de orașe (23% din numărul total de orașe ale țării) și în 45 comune suburbane (31% din numărul total de comune suburbane).

Evoluția celor 14 formațiuni presistemice ridică cu prioritate — indiferent de stadiul lor de constituire — problema intervenției pe planul sistematizării teritoriale. Această intervenție constituie o necesitate obiectivă a etapei actuale în scopul finalizării pozitive a modalităților de dezvoltare și de coordonare a componentelor funcționale și a relațiilor de bază dintre localități, prin care să se obțină rezultatele optime proprii unei dezvoltări în sistem.

O ipoteză preliminară de organizare a sistemului național de localități

Rezolvarea cazurilor arătate este necesară dar insuficientă întrucît, prin însăși esența sa, organizarea în sistem a rețelei de localități implică integrarea, pe diferite trepte, a tuturor componentelor — în speță a tuturor orașelor și satelor de pe teritoriul țării. În acest sens, corelînd criteriile ce conduc la constituirea și funcționarea sistemelor de localități cu elementele de prognoză macroeconomică, demografică și cu perspectivele de dezvoltare a rețelei de localități urbane și rurale, poate fi preliminată o ipoteză de organizare a sistemului național de localități.

Demersul întreprins trebuie să aibă în vedere că funcționarea sistemelor de localități conduce la necesitatea ca **unitatea spațial-funcțională** corespunzînd unui sistem să constituie o **unitate de program,** în cadrul căreia să fie posibilă realizarea politicii de planificare pe care o implică dezvoltarea sistemului respectiv. Ca o consecință directă, relația dintre zonele de influență a localităților și structurile administrativ-teritoriale este determinantă pentru stabilirea tipologiei sistemelor, pe categorii de importanță — și a delimitării lor ca unități de program.

Prin prisma posibilităților de dezvoltare a relațiilor majore de cooperare dintre localități, în contextul organizării administrativ-teritoriale a țării, canevasul sistemului național de localități ar comporta constituirea a cinci tipuri specifice de sisteme:

sistemul județean, în care se vor înscrie toate localitățile urbane și rurale de pe teritoriul unui județ;

sistemul urban principal, avînd ca centru coordonator unul din marile orașe ale țării, sau generat de grupări ale unor orașe situate în zone funcționale cu caracter dominant industrial sau balneoturistic;

sistemul urban de categoria 1 care va integra localitățile urbane și rurale în relații de cooperare cu orașe de mărime mijlocie caracterizate prin importante funcțiuni industriale;

sistemul urban de categoria 2, care va integra localitățile rurale și eventual urbane, în relații de cooperare cu unele orașe de mărime mijlocie și cu orașele mici — existente sau noi;

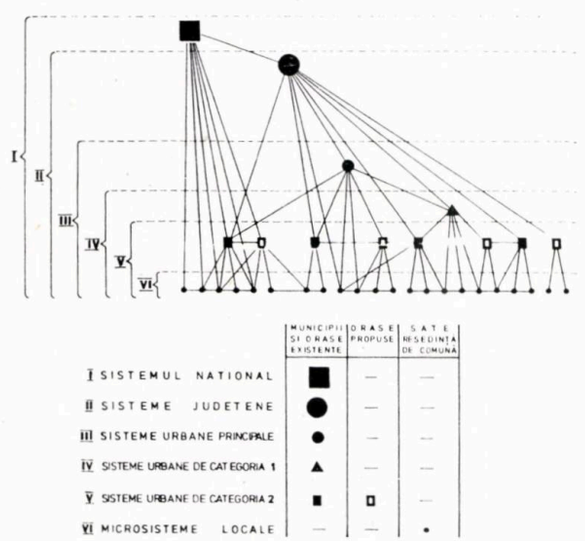
microsistemul local, în care se vor înscrie satele componente ale unei comune și — în unele cazuri — sate aparținătoare ale unor orașe mici — existente sau noi.

Adîncind analiza pe baza acestei scheme se poate prelimina că formarea sistemului național de localități ar comporta integrarea a 2880 sisteme. Dintre acestea un rol deosebit de important în profilarea și dezvoltarea rețelei de localități ar reveni unui număr de 39 sisteme urbane principale și 20 sisteme urbane de categoria 1, care se estimează că vor putea însuma — la nivelul anului 2 000 — aproximativ 70% din totalul populației urbane prognozate (peste 22 milioane locuitori).

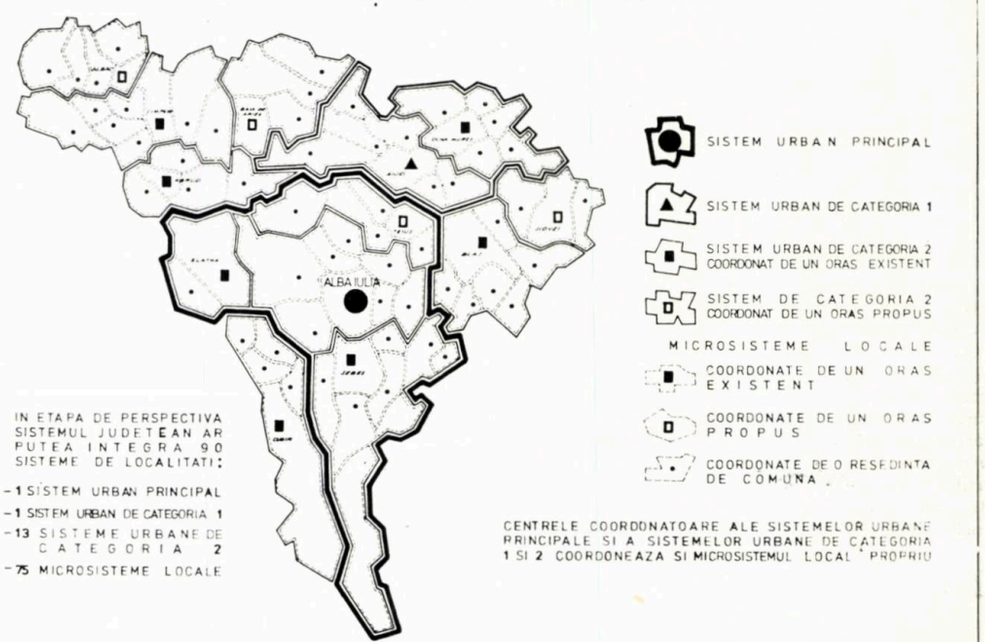
Desigur că ipoteza conturată are un caracter de primă orientare asupra unora dintre perspectivele dezvoltării sistemelor de localități din România. Procesul de trecere la această formă de organizare a rețelei de localități urbane și rurale va înregistra mutațiile cantitative și calitative inerente dinamismului teoriei sistemelor. Dar tocmai prin acest dinamism sistemele de localități reprezintă structurile deschise necesităților de adaptare și perfecționare continuă a cadrului material de viață a populației, în concordanță cu cerințele etapelor succesive de dezvoltare a societății noastre.

Arh. MIRCEA POSSA

SCHEMA ORGANIZĂRII ÎN SISTEM A REȚELE DE LOCALITĂȚI DIN RSR



TIPOLOGIA SISTEMELOR DE LOCALITATI DIN JUDETUL ALBA
— IPOTEZA DE ORGANIZARE IN PERSPECTIVA —



ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA INDUSTRIALĂ

Dezvoltarea economică și dezvoltarea spațială

Modelul economic care stă la baza dezvoltării sociale a României impune înlăturarea înapoierii tehnice și economice, realizarea unei baze materiale și tehnico-științifice înaintată și dezvoltarea ei continuă, multilaterală.

Această orientare se manifestă în adîncirea și amplificarea procesului de industrializare pe ansamblul economiei naționale, acordîndu-se o atenție specială dezvoltării mai accelerate a județelor și localităților rămase în urmă, deci o rațională repartizare pe teritoriu a industriilor și a forțelor de muncă, o armonizare a unităților de producție, a construcțiilor de locuințe si clădirilor social-culturale în toate zonele țării.

Directiva de partid și de stat, care se materializează de fapt în imense investiții de arhitectură industrială — și ca o consecință — și de arhitectură civilă, este ca în fiecare județ producția industrială să atingă o valoare de cel puțin 10 miliarde lei în acest cincinal.

Aceasta înseamnă că 19 județe — adică aproape jumătate din țara noastră — urmează să-și dezvolte industria de 2—3 și chiar 4 ori într-un singur cincinal.

În dinamica producției globale industriale — de 38 ori mai mare decît în cel mai prosper an economic al României dinainte de război — se reflectă amploarea operei de industrializare în peisajul tuturor județelor țării.

Dincolo de această spectaculoasă dezvoltare economică, se reliefează pregnant efectul și corespondentul logic pe plan social — ceea ce din punct de vedere al construcțiilor înseamnă amplificarea orașelor, transformarea unor comune în orașe, sute de zone industriale nou apărute sau amplificate, mii de ansambluri de locuit, clădiri social-culturale etc.

Pe acest model economic, în actualul cincinal, 128 comune din toate județele țării vor deveni centre urbane, numărul orașelor crescînd de la 183 în anul 1956 la 236 în 1970 și 356 în 1980.

Multe alte localități intră în sfera activității industriale: Călărași și Tîrgoviște — siderurgie; Giurgiu — construcții de mașini și industrie chimică; Zalău — metalurgie, construcții de mașini și industrie chimică; Vaslui — industrie chimică, construcții de mașini și industrie alimentară; Tulcea — metalurgie și construcții de mașini; Sf. Gheorghe și Focșani — construcții de mașini ș.a.

În timp ce unele uzine și combinate uriașe se grupează în zone industriale teritoriale — aproape de resurse de materii prime și energetice —, majoritatea întreprinderilor medii și mici, lipsite de nocivități și orice incomodare, s-au amplasat și se amplasează în continuare în cadrul unor zone industriale orășenești.

Se nasc astfel noi relații între zonele de locuit și zonele de muncă, se conturează rețeaua habitat, industrie, cercetare, învățămînt și formație profesională, recreare și odihnă.

Aceste noi relații, nemaiîntîlnite în perioada trecută, remodelează ansamblul urban, creează noi structuri și impun o concepție unitară, armonioasă de interdependență și interacțiune a tuturor funcțiunilor economice și sociale ale orașului modern.

Izolarea între zone, stipulată în Carta Atenei, este o formulă depășită, calitatea vieții reclamînd orașul ca o reflectare a dezvoltării economico-sociale care reclamă o concepție nouă de arhitectură și urbanism.

În toate orașele în curs de dezvoltare-industrializare, a fost necesară realizarea de noi ansambluri de locuit, clădiri social-culturale ș.a. Astfel, pot fi menționate ansamblurile de locuit cu dotările lor aferente: Giurgiu — artera de penetrație dinspre București; Zalău — cartier centru; Vaslui — zona arterei dinspre București; Sf. Gheorghe — cartierul gării și cartierul cornișei superioare; Mediaș — cartierul Gura-Cîmpului; Sighișoara — cartierul Plopilor; Oltenița — centru; Turda — cartierul Apuseni ș.a.

Mărirea continuă a potențialului economic al unor așezări urbane mai importante a condus de asemenea la amplificarea unor zone de locuit și la crearea de noi ansambluri, ca de exemplu: cartierul portului la Galați, cartierul Hipodrom la Brăila, zona gării și cartierul Săsar la Baia-Mare, cartierul Ploiești-nord, cartierul Craiovița la Craiova, cartierul Socola la Iași, Mănăștur în Cluj-Napoca, Tomis-nord Constanța, cartierul Lacul Tei, Dorobanți ș.a. la București.

Dezvoltarea culturii, învățămîntului, asistenței medicale ș.a. a generat numeroase investiții în teatre, case de cultură și cinematografe, spitale și policlinici, școli de învățămînt superior și mediu etc.

Asigurarea funcției de recreare și tratament s-a materializat în noi localități balneoclimaterice, hoteluri și case de odihnă — culminînd cu remarcabilele ansambluri de pe litoralul Mării Negre.

Rezultă, astfel, că procesul de urbanizare datorat industrializării dinamice a țării determină o vastă activitate în domeniul arhitecturii locuințelor și clădirilor social-culturale; în acest cincinal urmează a se edifica un milion de apartamente din care în primii doi ani s-au realizat cca 375 000, adică atît cît s-a construit în cincinalul 1966—1970.

Industrializarea și urbanizarea în cincinalul actual — adică punerea în funcțiune a cca 2 700 de capacități de producție, precum și construcțiile de locuințe și social-culturale aferente, sînt posibile datorită dinamicii accelerate a investițiilor care a ajuns la cca 1 000 miliarde lei, adică de cinci ori cît investițiile din 1961—1965.

Din aceste 1 000 miliarde lei, cca 2/3 reprezintă dotări tehnice, utilaje, mijloace de transport și telecomunicații ș.a., iar restul se materializează prin programe de arhitectură-construcții.

Rezultă, astfel, necesitatea unui efort deosebit pentru arhitecți, atît în construcțiile industriale cît și în ansamblurile de locuit, clădiri pentru învățămînt, cultură, sport, ocrotirea sănătății, comerț, alimentație publică și turism.

În toate aceste domenii, există dealtfel o valoroasă experiență cu care credem că arhitecții români, alături de colaboratorii lor, se pot mîndri. Apreciate în mod deosebit, multe din lucrările de arhitectură au fost premiate de Uniunea Arhitecților din R. S. România. Printre lucrările valoroase din ultimii ani, se situează:

În domeniul sistematizării — Studiul rețelei de localități urbane și rurale din România, Zona centru-est și vest Pitești, Centru Curtea de Argeș și Vaslui, Schița de sistematizare a municipiului București și Timișoara, Renovarea urbană a centrului Brăila.

În domeniul locuințelor — Ansamblul de locuințe Alexandru cel Bun — Iași; Studiu de optimizare a ansamblului de locuințe în municipiul Galați, Ansamblul Calea Dorobanților și Șos. Pantelimon București.

În domeniul clădirilor social-culturale — Studiu pentru elaborarea spitalelor județene; Complexe sanatoriale la Căciulata, Sovata și Felix, Spitalul clinic Timișoara; Palatul sportului și al culturii București; Case de cultură în Vaslui și Tîrgoviște, Săli de sport la Baia Mare, Tg. Mureș, Arad, Brăila, Magazine universale din Brașov, București și Constanța.

În domeniul turismului — Hotel Inter • Continental, Dorobanți și Modern din București, Ansamblul hotelier Olimp-Litoral, Restaurarea Hanului Manuc și Hanului cu Tei, Centrul de formare a cadrelor din turism București, Hotel Alpin din Poiana Brașov, Belvedere din Cluj-Napoca, Lebăda din Deltă.

Industriale — Ansamblul uzinei de autoturisme Pitești, Zona industrială sud-est Sibiu, Detaliu de sistematizare a zonei Militari-București, Ansamblul întreprinderii de oțeluri aliate — Tîrgoviște, Centrala termoelectrică Brăila și Rovinari, Fabrica Tehnoton — Iași, Uzina turbo-mecanică București, Radio-izotopi Măgurele.

De bună seamă, lista schițată nu are un caracter exhaustiv ci doar unul ilustrativ; multe alte lucrări valoroase ar putea fi citate dacă spațiul de care dispunem nu ar fi limitat.

Dacă în trecut majoritatea celor cîteva sute de arhitecți se ocupa numai de clădiri de locuit și social-culturale, actualmente — datorită accentuatei dezvoltări a zonelor, ansamblurilor și construcțiilor industriale — peste o treime din cei cîteva mii de arhitecți sînt preocupați de amplasarea și proiectarea unităților productive.

Astăzi, sînt aproape 30 de institute industriale cu ateliere complexe sau specializate de arhitectură în cadrul cărora arhitecții lucrează în strînsă colaborare cu inginerii tehnologi de diferite specialități, cu inginerii constructori, instalatori ș.a.

În paralel, activitatea de arhitectură civilă se desfășoară într-o serie de institute și unități de proiectare ale consiliilor județene, municipiului București și ale unor ministere.

Încă cu 20 de ani în urmă, importanța și volumul construcțiilor a necesitat înființarea unui institut de tipizare, proiectarea tip în sectorul industrial de locuințe și clădiri social-culturale fiind considerată ca o condiție a producției de masă, a industrializării construcțiilor.

Din anul 1949, disciplina de arhitectură industrială face parte din învățămîntul superior de arhitectură; se organizează anual cursuri de specializare și reciclare, se desfășoară o activitate de cercetare științifică, în special prin lucrările de doctorat.

În cadrul Uniunii Arhitecților sînt secții de sistematizare, locuințe și clădiri social-culturale, arhitectură industrială; se organizează discuții de secție, schimburi de experiență și documentare în țară și străinătate.

Există cert în țara noastră o interdependență organică între dezvoltarea economică și arhitectură. Pe de-o parte, așa cum s-a arătat, această dezvoltare a generat o activitate intensă în proiectarea investițiilor, pe de altă parte, perfecționarea și specializarea arhitecților, raționala amplasare a investițiilor în teritoriu sau în contextul urban-concepție avansată în proiectarea construcțiilor — au condus în cele mai multe cazuri la realizări eficiente din punct de vedere economic și social, la o arhitectură specifică țării noastre.

Corecta amplasare a industriilor s-a dovedit a fi un element determinant al calității investițiilor.

Generalizînd experiența implantării în teritoriu și localități a mii de fabrici și uzine, au fost publicate de unii arhitecți studii și cărți privind factorii și criteriile de amplasare a investițiilor, s-au elaborat studii de sistematizare teritorială din punct de vedere al amplasării forțelor de producție, s-au întocmit peste 200 sistematizări de zone industriale, în majoritatea localităților din țară.

Studiile de amplasare, realizate multidisciplinar sub coordonarea arhitecților, au avut în vedere, în afara eficienței economice și rezolvarea relațiilor ce se nasc între industrie și mediul înconjurător, între zonele industriale și cele de locuit, în scopul creării unui cadru de muncă care să influențeze favorabil desfășurarea vieții urbane. Aceasta este concepția arhitecților din România despre orașul modern care leagă într-un organism viu și integrat — cu perspective de perfecționare — toate funcțiile orașului.

Dealtfel, toată această concepție este confirmată de o serie de reglementări și acte normative la nivel de stat referitoare la sistematizarea teritorială și a localităților, la amplasarea și sistematizarea zonelor industriale din orașe, direcție de proiectare ș.a.

★

Rolul arhitectului în dezvoltarea în continuare a activității economice poate fi succint ilustrat prin urmărirea în proiectare a unor principii ce contribuie direct la calitatea arhitectural-constructivă și economică a ansamblurilor și construcțiilor industriale, de locuit și social-culturale. Dealtfel, aceste principii corespund politicii de investiții promovată de conducerea superioară în vederea dezvoltării economiei naționale.

Astfel se impune, în principal:

- raționala amplasare a investițiilor în contextul mediului ambiant natural sau construit
- riguroasa economie de teren prin utilizarea intensivă a acestuia, apropierea sau chiar amorsarea clădirilor și funcțiunilor pe orizontală și verticală
- gruparea întreprinderilor în zone industriale pe baza unei intense și multilaterale cooperări atît între industriile componente cît și între zonele industriale și cele de locuit
- stricta dimensionare a suprafețelor și volumelor construite, a instalațiilor și rețelelor de utilități și transport
- prevederea pentru ansamblurile de producție și clădirile componente a unor posibilități de adaptare în timp pentru schimbările, dezvoltările și modernizările tehnologice
- optimizarea cu ajutorul calculatorului electronic a soluțiilor și elementelor de construcție componente
- scăderea greutății construcțiilor prin utilizarea unor elemente ușoare, din mase plastice, profile din tablă subțire, betoane ușoare și de mărci superioare
- utilizarea cu precădere a iluminării și ventilării naturale și asigurarea legăturii vizuale cu mediul înconjurător
- promovarea soluțiilor eficiente care să conducă la economii de combustibil în exploatare
- industrializarea maximă prin tipizarea și uzinarea elementelor și părților de construcție
- eliminarea sau reducerea emanațiilor nocive în scopul protejării mediului ambiant natural și construit
- crearea prin proiectul de arhitectură — la locul de muncă, de odihnă, de recreare — a condițiilor favorabile activităților respective, a unei ambianțe estetice și unui mediu fiziologic și psihologic confortabil-umanizat
- îmbunătățirea continuă a confortului și diversificarea expresiei arhitecturale a locuințelor pentru a răspunde în tot mai mare măsură exigențelor de ridicare a nivelului de trai, imprimînd în același timp un specific național inspirat de tradițiile valoroase ale poporului nostru.

Obiectivele dezvoltării economice și sociale în perioada 1981—1985, pentru a ajunge cu producția pe cap de locuitor, la nivelul țărilor avansate economic, configurează de fapt și sarcinile arhitecturii și urbanismului. Este necesară dezvoltarea în continuare, în ritm înalt a forțelor de producție și repartizarea judicioasă pe întreg teritoriul țării. Viitorul cincinal va marca o etapă superioară în ridicarea nivelului de trai, realizîndu-se printre altele 1,3 milioane apartamente în scopul soluționării mai rapide a problemei spațiului locativ.

Procesul de urbanizare se va accentua, un număr tot mai mare de localități devenind puternice centre economice și sociale.

Cerințele arhitecturii și urbanismului trebuie să se manifeste pe măsura dezvoltării producției, științei și culturii, care aduc transformări revoluționare în modul de viață și de gîndire al oamenilor.

Dacă, în trecut, în formarea orașelor au existat concepții și soluții primitive sau întîmplătoare și dacă o evoluție în rezolvarea problemelor aglomerărilor urbane a fost adusă de Carta Atenei — astăzi, este indiscutabil că avem nevoie de o adevărată strategie de construcția și reconstrucția orașelor, emanație a unor colective multidisciplinare în care arhitectul să fie exponentul maselor beneficiare, realizînd astfel arhitectura necesară și specifică perioadei pe care o trăim.

Dr. arh. LADISLAU ADLER
Dr. arh. MIRCEA ENESCU

Dezvoltarea Șantierului naval Constanța

Șef proiect complex: inginer **ANDREIU COJOCARU**
Arhitectură: arhitecți **MARINEL DAIA, MIHAELA MORARU, VICTOR MODORAN, GICU POPESCU, DAN OPROIU, DAN PRODESCU, PAUL MIHALIK**
PROIECTANT GENERAL: I.P.C.M — BUCUREȘTI

Participarea activă a țării noastre la schimbul internațional de valori și la diviziunea internațională a muncii, pe de o parte, iar pe de altă parte dezvoltarea generală a economiei naționale românești au generat un ritm impresionant de creștere a volumului transporturilor aeriene, terestre și navale. Dintre acestea, transportul pe apă fiind cel mai eficient a impus industriei constructoare de mașini un program de dezvoltare deosebit.

Posibilitatea de acces la oceanul planetar și la căile navale fluviale continentale au condus la gîndirea de a se asigura ca, într-un viitor nu prea îndepărtat, întreaga necesitate de transport pe apă a României să fie asigurată de flota comercială proprie.

În acest sens, dezvoltarea a cuprins întreaga ramură de construcții navale, atît prin extinderea și modernizarea șantierelor navale fluviale și maritime existente, cît și prin construirea unor șantiere navale noi. Astfel, capacitatea flotei maritime comerciale a crescut de la 9 000 t.dw.* în 1960 la 58 000 t.dw. în 1970 și la 374 000 t.dw. în 1976.

Una dintre cele mai interesante dezvoltări de capacități de producție navală s-a realizat la șantierul naval din municipiul Constanța. Aflat în incinta vechiului port, șantierul naval beneficiase de o amplificare de producție care îi permitea, prin cele două docuri plutitoare, să execute reparații de nave maritime de la 8 000 la 35 000 t.dw și construcții de ambarcațiuni și nave tehnice.

Saltul important s-a produs în perioada 1971—1976, prin extinderea șantierului naval pe o zonă adiacentă, lucrare corelată și cu realizarea noului port de mărfuri.

Sistematizarea întregului șantier, gîndit ca un tot unitar, a pornit de la modernizarea și extinderea capacității de reparații pînă la nave de 150 000 t.dw, în legătură cu sectorul de producție existent și realizarea cuplată a noului sector profilat pe construcția de nave noi cu capacități de pînă la 200—250 000 t.dw. Astfel au apărut, pe linia de demarcație a zonei de dezvoltare, cele două docuri uscate, amplasate paralel și dotate corespunzător funcțiunilor de reparații și construcții. Către acest punct nodal al șantierului naval, converg toate dominantele de flux tehnologic și de la el pleacă,

* t.dw. = tonă dedwight = tonă încărcătură

spre zonele de armare și finisaj final, navele care aici au prins viață și au primit botezul. Aduse pe rețeaua rutieră, de cale ferată sau pe apă, materiile prime, materialele și agregatele care se află în compunerea navelor intră în depozite de unde sînt dirijate, fie sectorului de construcții corp, fie zonei de armare. Pentru construirea corpului navelor, s-a realizat un flux tehnologic continuu, cu un grad înalt de mecanizare, prin care tablele și profilele sînt transportate, pasivizate, debitate, fasonate și asamblate pe instalații automatizate de mare productivitate, circulînd din tact în tact.

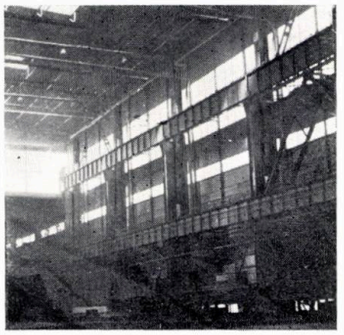
În interiorul halei de construcții corp, care este mulat pe această tehnologie, se ajunge la sectorul în care se realizează elementele spațiale ale viitoarelor nave, secțiile de volum.

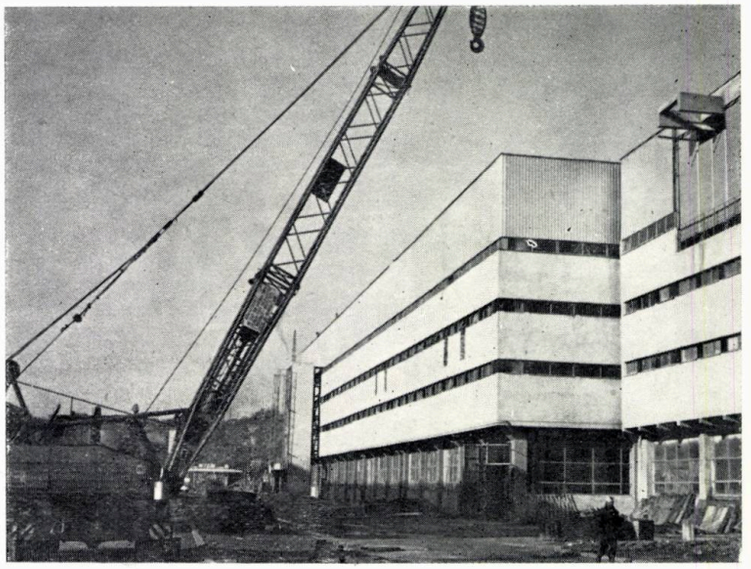
Ajunse la greutăți de pînă la 400 t aceste blocsecții sînt transportate cu autotreilere speciale pe platformele de premontaj de lîngă docuri, unde se face saturarea lor pînă la capacitatea de ridicare a celor două macarale « goliat » a cîte 480 t, care, prin jumelare, ajung să ridice greutăți de 800—900 t. În afara introducerii în doc a blocsecțiilor, cele două macarale gigant au făcut posibilă realizarea, pe platforma de premontaj, a halei de deconservare și montaj a motoarelor. Prin montarea separată a motorului și introducerea lui în corpul navei, se realizează o importantă economie de timp în staționarea vasului în doc. Odată lansate la apă, navele sînt deplasate la cheurile de armare unde se execută saturarea, probele și finisarea. Halele care deservesc aceste zone cuprind o variată gamă de funcțiuni, de la depozitări la ateliere de înaltă precizie.

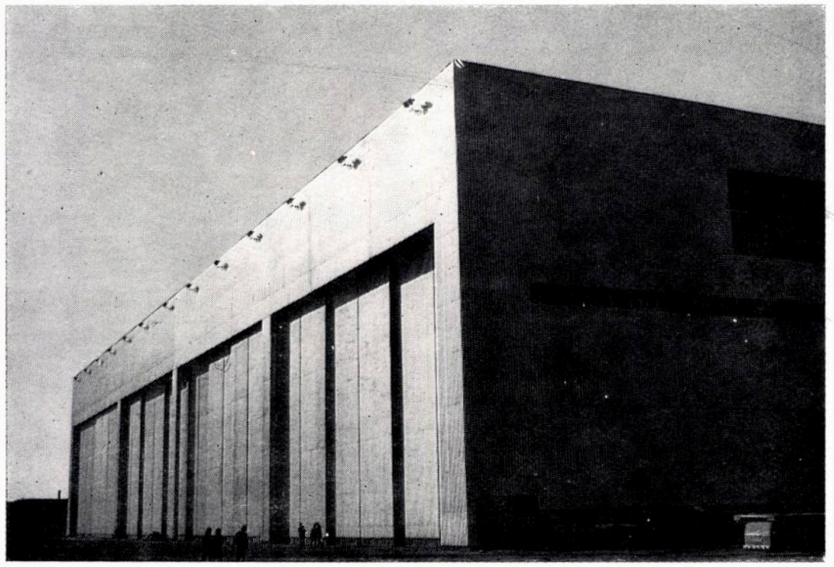
Extinderea șantierului naval a condus la creșterea de peste patru ori a numărului de muncitori. Aceasta a impus realizarea unor importante suprafețe de deservire socială și sanitară: vestiare, grupuri sanitare, cantină și dispensar medical, în incintă. Investițiile conexe, realizate în corelare cu dezvoltarea orașului, au cuprins de la locuințe, cu toată rețeaua lor de dotări: comercială, sanitară și culturală, la învățămîntul tehnic, mediu și superior, de specialitate navală și pînă la apariția într-o zonă industrială a orașului a unei noi întreprinderi de profil naval, care cooperează cu șantierul, în special în privința subansamblelor tipizate de bord.

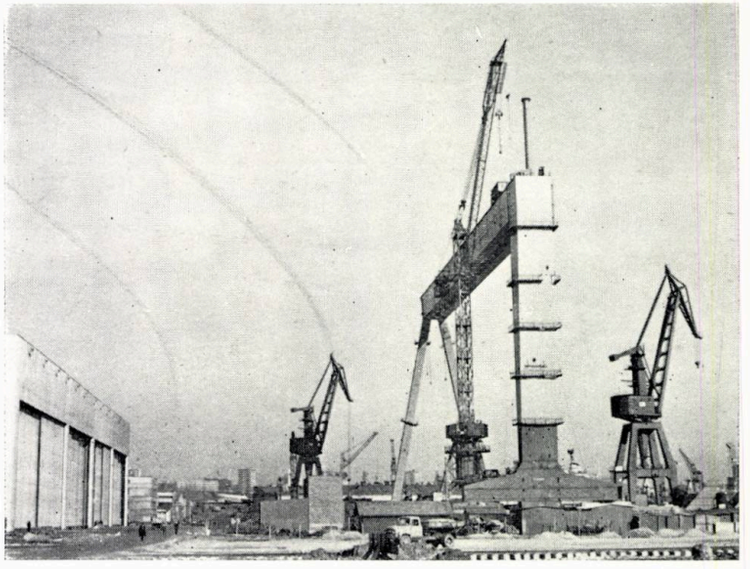
Coordonarea perfectă a întregului sistem de lucrări de extindere a producției de nave a fost încununată prin lansarea, în anul 1977, cu prilejul sărbătoririi centenarului independenței de stat, a « navei amiral » a flotei comerciale românești, petrolierul « Independența », de 150 000 t.dw. Adăugînd acestui prototip producția de serie a mineralierelor de 55 000 t.dw., Șantierul naval din Constanța a făcut dovada posibilităților de realizare a performanțelor pentru care a fost proiectat.

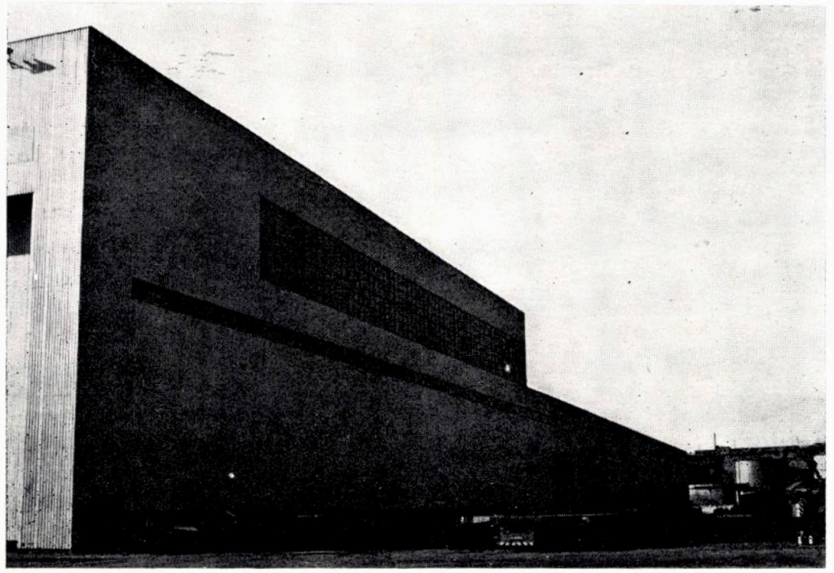
Arh. DAN PRODESCU

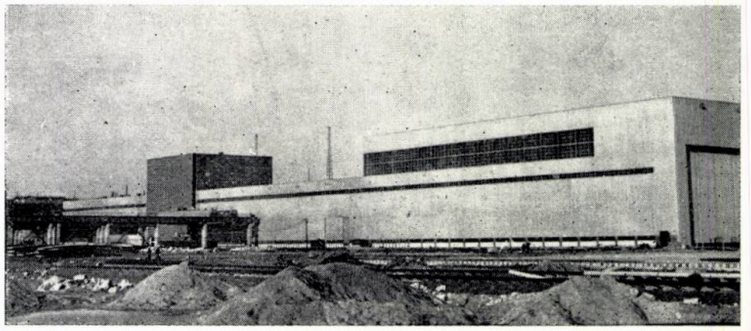












PROGRAMUL NAȚIONAL DE LOCUINȚE

Unele aspecte ale dezvoltării construcțiilor de locuințe în perioada de perspectivă

În vederea traducerii în viață a sarcinilor trasate prin Programul Partidului Comunist Român, Congresul XI și Conferința Națională a P.C.R. din 1977 și a indicațiilor date personal de tovarășul secretar general Nicolae Ceaușescu, cu privire la rezolvarea pînă în 1990 a problemei locuințelor în țara noastră, este în curs de concretizare un ansamblu de măsuri cuprinzătoare care să alcătuiască programul național de dezvoltare a construcțiilor de locuințe în perioada 1976—1990.

Pentru rezolvarea problemei locuințelor pînă în 1990, urmează ca în perioada 1976—1990 să se construiască cca. 3,4 milioane locuințe din fondurile statului și fondurile populației cu sprijinul statului în credite și execuție și circa 450 mii locuințe din fondurile proprii ale populației, eșalonate pe cincinale după cum urmează:

mii apartamente						
	1976—1980		1981—1985		1986—1990	
	urban	rural	urban	rural	urban	rural
din fondurile statului și fondurile populației cu sprijinul statului în credite și execuție	995	50	1170	130	1340	160
din fonduri proprii	30	220	40	60	30	70
Total	985	270	1210	190	1370	230

Corelînd aceste prevederi cu creșterea populației și a numărului de gospodării și ținînd seama de programele de dezvoltare social-economică a țării și localităților, de creșterea ponderii populației urbane și a populației active din industrie, se ajunge ca la sfîrșitul anului 1985 numărul total al apartamentelor să se apropie de numărul gospodăriilor iar în 1990 să fie mai mare cu 2,7%, ceea ce asigură cazarea fiecărei gospodării într-un apartament, posibilitatea strămutării gospodăriilor în apartamente corespunzătoare structurii familiilor și evacuarea temporară a unor locuințe în vederea executării lucrărilor de modernizare a fondului locativ vechi.

În acest sens situația populației, gospodăriilor și locuințelor, se prelimină a fi:

	1976		1980		1985		1990	
	urban	rural	urban	rural	urban	rural	urban	rural
Populație mii	10237	11322	11941	10418	14511	9202	17469	7663
Pondere din total %	47,5	52,5	53	47	61	39	69	31
Gospodării mii	3255	3522	3980	3204	4809	2873	5758	2473
Locuințe mii	2940	3432	3850	3226	4850	2936	5880	2576
Locuințe pe gospodărie raport	0,903	0,974	0,967	1,007	1,008	1,022	1,021	1,04

Prin realizarea acestui program, se ajunge ca în 1985 71% din populație să locuiască în apartamente noi construite după 1945, pondere care va ajunge la 95% în 1990.

Numărul total de apartamente noi se repartizează pe județe, în funcție de situația fondului existent de locuințe, de creșterea populației și a numărului de gospodării, de mărimea gospodăriilor, corelate cu dezvoltarea economică și socială a județelor și localităților, urmărindu-se rezolvarea problemei locuințelor în mod echilibrat pentru toate județele și categoriile de localități. Ținînd seama de urbanizare, de necesitatea reducerii navetismului și de dezvoltarea armonioasă a tuturor zonelor și localităților țării în viitor, locuințele urmează a fi construite și în localitățile mici și mijlocii, precum și în localitățile suburbane, micșorînd ponderea celor din orașele reședință de județ.

În ceea ce privește categoriile de apartamente, pentru realizarea sarcinii de creștere a ponderii apartamentelor cu 3 și mai multe camere, în corelare cu structura familiilor și structura după numărul de camere a fondului existent de locuințe, apare necesar ca locuințele ce se vor construi în cincinalele 1981—1985 să aibă un număr mediu de 2,8 camere, iar în 1986—1990 de 3,2 camere pe apartament, ceea ce conduce la suprafețe medii de cca 36,2 m² locuibil, și 59,5 m² utili, și respectiv de 40,3 m² locuibili și 65,3 m² utili, în 1986—1990.

Pentru cazarea gospodăriilor cu mai mult de 7 membri, care în 1966 aveau o pondere de 2% din totalul gospodăriilor, apare de asemenea necesar ca începînd din 1981, să se construiască și un număr limitat de apartamente cu 6 camere.

În aceste condiții, fondul total de camere de locuit crește de la 13970 mii la sfîrșitul anului 1976, la 21510 mii în 1990, numărul de persoane pe cameră scăzînd de la 1,54 în 1976 la 1,17 în 1990.

Suprafața locuibilă totală crește de la 90,5 milioane m² în 1976 la 212,2 milioane m² în 1990, ceea ce corespunde unei creșteri de la 8,8 m² pe locatar în 1976 la 12,1 m² în 1990.

Nivelul de confort al locuințelor în ceea ce privește suprafețele locuibile și utile ale încăperilor, va corespunde și în viitor celui reglementat prin Decretul nr. 68/1975, cu unele diversificări și completări care să țină seama de condițiile specifice anumitor regiuni.

În același timp urmează să scadă densitatea de locuire pe apartament, așa încît ridicarea confortului se va face atît prin mărimea apartamentului, a numărului de camere cît și prin îmbunătățirea unor finisaje și prevederea unor dotări suplimentare.

Totodată, este necesar să se pregătească și să se organizeze acțiunea pentru ca un număr corespunzător de locuințe vechi să fie modernizate în cursul perioadei 1981—1990 contribuind astfel la îmbunătățirea generală a condițiilor de locuit și în imobilele vechi.

Investițiile aferente locuințelor care se vor construi din fondurile statului și din fondurile populației cu sprijinul statului în credite și execuție se va realiza în paralel cu investițiile pentru clădirile social-culturale și pentru echiparea tehnico-edilitară aferentă.

Realizarea programului de locuințe din perioada 1981—1990 conduce la creșterea volumului anual de construcții-montaj al întreprinderilor de construcții ale consiliilor populare după cum urmează:

	1975	1980	1985	1990
creștere procentuală față de anul 1975	100%	157%	195%	225%

Aceste creșteri conduc implicit la necesitatea dezvoltării gradului de industrializare și prefabricare de la 50% în 1980 la 90% în 1990, prin mărirea ponderii construcțiilor integral prefabricate (panouri mari și celule spațiale) de la 30% în 1975 la 81% în 1990, prin perfecționarea sistemelor constructive și mărirea productivității muncii pe șantiere cu 220% în 1990 față de nivelul atins în 1975, reducîndu-se consumul de manoperă pe m² construit de la 25,3 ore în 1975 la 11,5 ore în 1990.

Pentru realizarea acestui volum de prefabricate și mărirea gradului de mecanizare a lucrărilor de șantier, urmează a se desfășura o importantă acțiune de dezvoltare a bazelor de producție pentru construcții și

dotarea cu utilaje de construcții. De asemenea un program amplu va trebui să asigure șantierelor necesarul de materiale și elemente de construcții sau instalații eficiente, cu un grad avansat de prefabricare și finisare în fabrici.

În acest scop trebuie intensificată acțiunea de introducere de noi materiale și elemente ușoare și eficiente, cum sînt produsele din PVC, poliesteri armați cu fibre de sticlă, fosfogipsul, prisme de sticlă, fîșii ceramice, elemente aglomerate din lemn, tîmplărie de calitate, cît și acțiunea de adoptare a unor prefabricate ușoare. Prin îmbunătățirea soluțiilor constructive și ușurarea construcțiilor, se prevede reducerea consumului specific de oțel beton cu 13,5% și cu 5% a consumului specific de ciment, ceea ce conduce la economii de 2,8 mil. tone oțel beton și 25,4 milioane tone ciment în cincinalul 1986—1990, față de consumurile din 1976—1980.

Pentru realizarea programului național de locuințe și în vederea îmbunătățirii continue a calității arhitecturale și a industrializării construcțiilor sînt necesare măsuri pentru dezvoltarea cercetării și a proiectării, pentru perfecționarea cadrelor, îmbunătățirea organizării muncii în construcția de locuințe.

Va fi desigur foarte utilă realizarea de clădiri și ansambluri experimentale, cu materiale și tehnologii noi, în care să se verifice soluțiile noi constructive.

Pentru urmărirea realizării și actualizării pe parcurs a programului, se propune organizarea unui sistem informațional-decizional specializat la nivel central și pe județe.

În contextul general de dezvoltare economică și socială a României, Programul național de locuințe este menit să asigure traducerea în viață a politicii partidului de ridicare a nivelului de trai al populației în care o componentă principală o reprezintă condițiile de locuit.

Ing. OCTAVIAN BÂRSAN

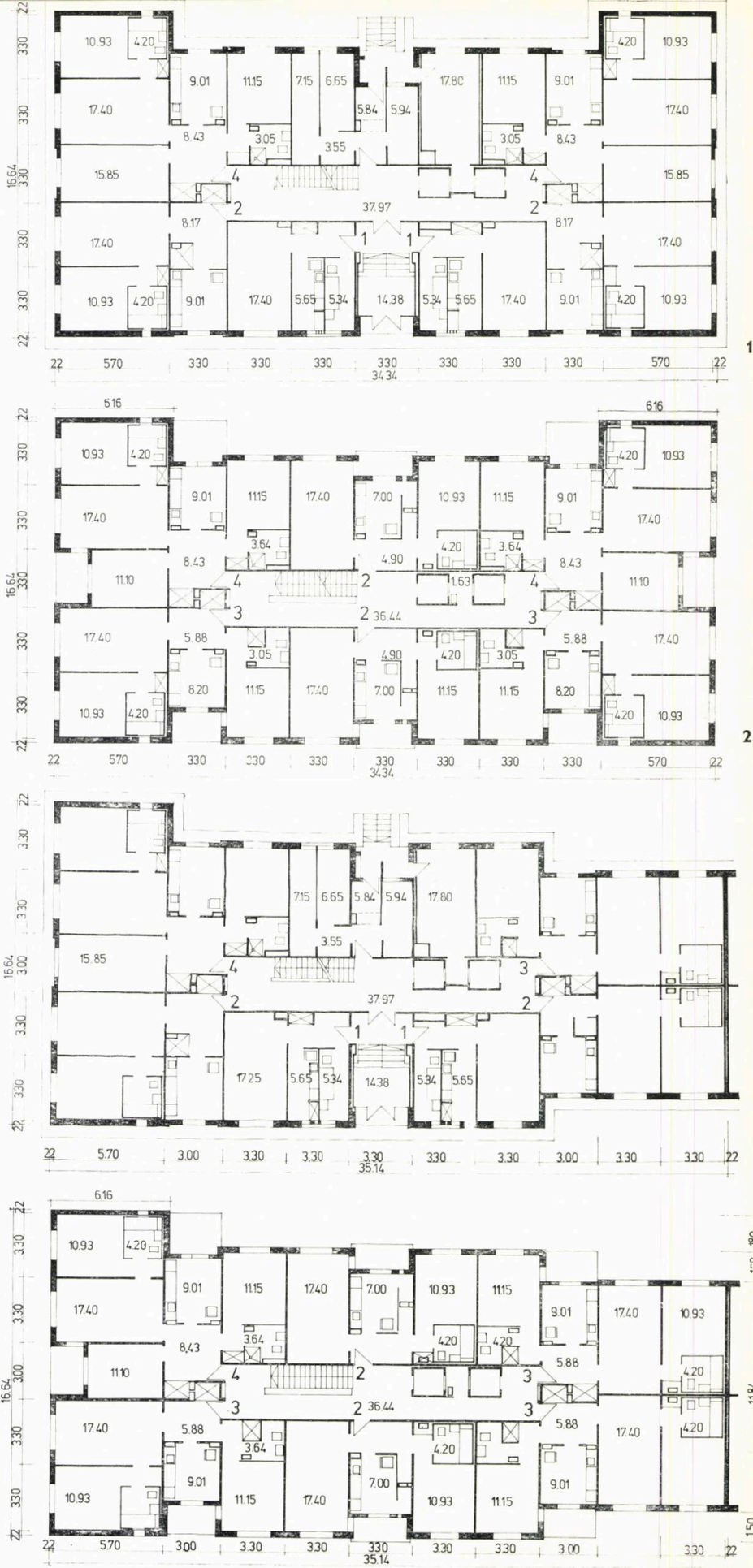
Clădirile de locuit din panouri mari

Efortul convergent pentru soluționarea problemei spațiului locativ are, în țara noastră, proporțiile unei acțiuni naționale, care se realizează planificat, sub îndrumarea conducerii superioare de partid și de stat, cu mobilizarea unor mijloace materiale și umane fără precedent. Programul național pentru dezvoltarea industrializării construcțiilor de locuințe prevede ca în cursul prezentului plan cincinal nivelul producției de panouri mari să atingă 65% din volumul general al construcțiilor de locuințe.

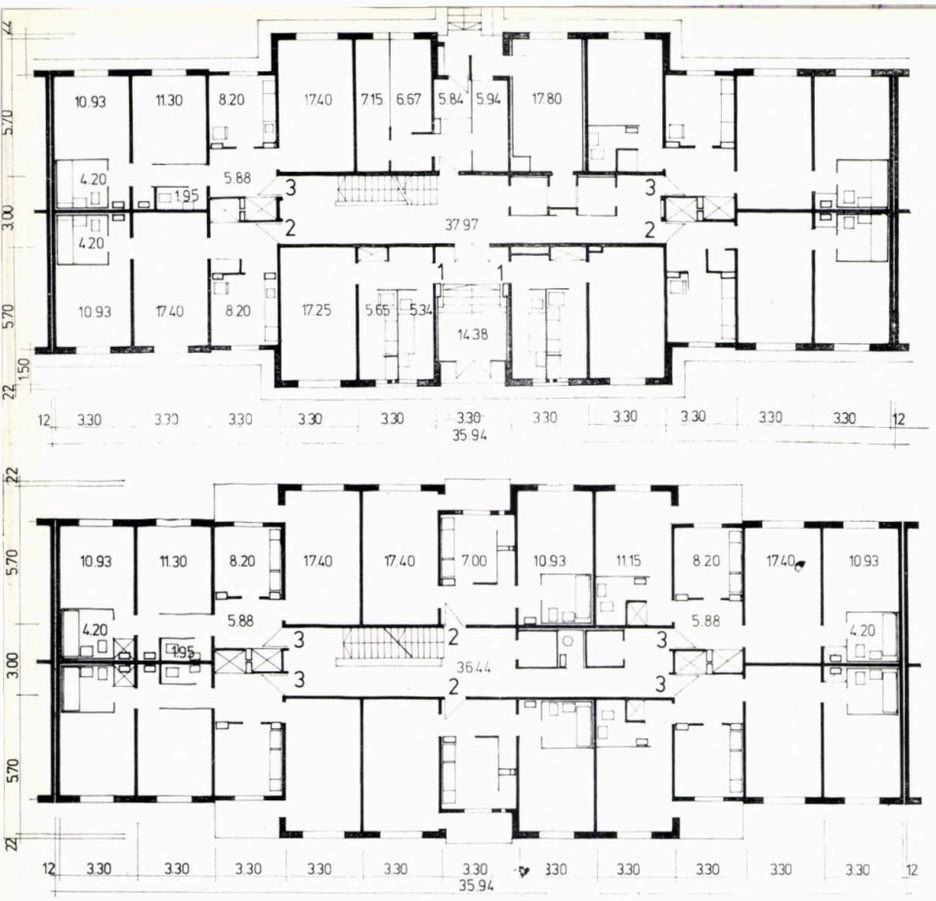
Obiectivul principal al acestei industrializări masive este de a se economisi la maximum mîna de lucru. Forțele de muncă din activitatea de construcții-montaj nu vor fi majorate în cursul cincinalului și deci pîrghia principală pentru realizarea volumului prevăzut — peste un milion de apartamente în intervalul 1976-1980 — constă în creșterea productivității muncii, ceea ce implicit conduce la necesitatea obiectivă a măririi gradului de industrializare a construcțiilor.

Legislația actuală referitoare la construcția de locuințe prevede un mare număr de tipuri de apartamente, în funcție de numărul membrilor familiei, sex și vîrstă. O primă problemă ce se pune este rezolvarea contradicției dintre comanda socială pentru o diversificare cît mai mare a producției industrializate — în speță a clădirilor de locuit — și imperativele de limitare a numărului tipodimensiunilor pieselor fabricate, ca o condiție de raționalizare tehnologică de fabricație, de depozitare și montaj.

România a fost una din țările care foarte de timpuriu a adoptat tehnologia panourilor mari. Masiva dezvoltare a acestui sistem constructiv e datorată modului centralizat și planificat în care se rezolvă această cerință socială primordială — locuința. Experiența acumulată într-o lungă perioadă de timp permite ca în prezent sistemul panourilor mari să înregistreze progrese rapide, atît calitative cît și cantitative. În curs de numai patru ani este prevăzută prin planul de stat aproape o triplare a producției de locuințe din panouri mari.



1,2. SECȚIUNEA B 12 (I.P.C.T.), pentru blocuri p+8 cu panouri mari, plan parter și plan etaj — 3,4. SECȚIUNEA B 15 (I.P.C.T.), bloc p+8 panouri mari, plan parter și plan etaj curent



Sub raport calitativ, locuințele din panouri mari au făcut numeroase progrese în diverse privințe:

● din punct de vedere funcțional, apartamentele au trecut de la comandare la decomandare, ceea ce a reprezentat un important cîștig în confort, camera de zi nemaifiind piesă de decomandare.

● apartamentele grupează — în majoritatea lor — încăperile cu funcțiile de zi față de cele cu funcții de odihnă, fără interferențe de circulație,

● sub aspect plastic, volumele clădirilor din panouri mari sînt mai puțin rigide, capătă o mai mare expresivitate, echivalînd cu oricare alt sistem constructiv,

● structural, s-au făcut progrese însemnate, clădirile din panouri mari prezentînd astăzi gradul cel mai ridicat de siguranță față de solicitările seismice,

— 5, 6. SECȚIUNEA B 65 (I.P.C.T.), p+8 panouri mari plan parter și etaj curent — 7. Perspectivă axonometrică

caracteristice țării noastre; s-a trecut, de asemenea, de la regimul p + 4 la p + 8 etaje, ceea ce a lărgit considerabil aria de aplicare a panourilor mari,

● tehnologic, gradul înalt de prefabricare și prefinisare a redus considerabil necesarul de mînă de lucru pe șantiere și în fabrici, scurtînd sensibil termenele de execuție a locuințelor.

Ca și în alte domenii ale producției industriale, unele progrese tehnologice, cerute de executarea mecanizată pe scară mare a unor operații de construcție, au antrenat progrese colaterale deloc neglijabile. Astfel, finisarea panourilor exterioare a impus rezolvarea problemei varietății aspectului prin metode industrializate moderne. Modelarea prin turnare a panourilor, cu elemente care includ preluarea unor tradiții plastico-arhitecturale, pun creația de arhitectură la nivelul tehnologiei celei mai avansate, cu posibilități de realizare mult lărgite.

Desigur că, din punct de vedere profesional, arhitectul este solicitat acum să stăpînească noțiuni și practici ale altor discipline limitrofe — tehnologie și rezistență, instalații și organizare a producției de prefabricate —, discipline aflate la rîndul lor în plin progres, astfel încît o nouă orientare profesională se cere a fi făcută cu hotărire, în primul rînd de arhitecți, spre binele arhitecturii. Altminteri, imixtiunile inevitabile ale celor din alte meserii — dar care nu au viziunea sintetică, coordonatoare, a arhitectului — vor interveni direct în procesul de elaborare a arhitecturii, alterînd în mod primejdios caracterul produsului final — locuința — care trebuie să fie un cumul armonios de calități. În proiectarea de panouri mari, arhitectul simte, poate mai mult decît în alte situații, faptul că fiind membru al unei echipe pluridisciplinare este cel care are misiunea de a crea calități estetice prin echilibrarea funcțiunilor cu necesitățile tehnologice, aliind ordinea structurală cu calitățile plastice, aspectele economice cu cele de confort.

Investigații recente în acest domeniu duc la concluzia că sistemul constructiv din panouri mari rezervă încă multe posibilități de îmbunătățire. Studiile I.P.C.T.-ului abordează noi probleme, elaborează noi soluții:

serierea secțiunilor de locuințe în cadrul unui sistem în așa fel încît, cu același număr de tipuri de panouri necesar unui bloc, să poată fi realizate o multitudine de tipuri diferite de blocuri; seria recentă nr. T-772 « Clădiri de locuit cu p + 8 etaje » oferă cu un set de prefabricate zeci și zeci de variante posibile;

varietatea volumetrică, care se pretindea la un moment dat a fi apanajul structurilor monolite, poate fi obținută rațional și avantajos prin prefabricarea integrală;

îmbunătățirea calității spațiului interior prin trecerea de la sistemul « fagure » la sistemul « celular », unele spații interioare devenind comunicante, senzația de spațiu interior capătă astfel noi dimensiuni, iar lipsa elasticității partiului, mult timp reproșată panourilor mari, este în prezent pe cale de a fi eliminată.

Multe dintre problemele ce se pun în general astăzi construcțiilor de locuințe își așteaptă de la proiectanți soluțiile adecvate în tehnologia panourilor mari:

ușurarea construcțiilor, cu efecte pozitive asupra întregii structuri, prin utilizarea deschiderilor mari, a materialelor mai ușoare, atît în elementele portante cît și în cele neportante,

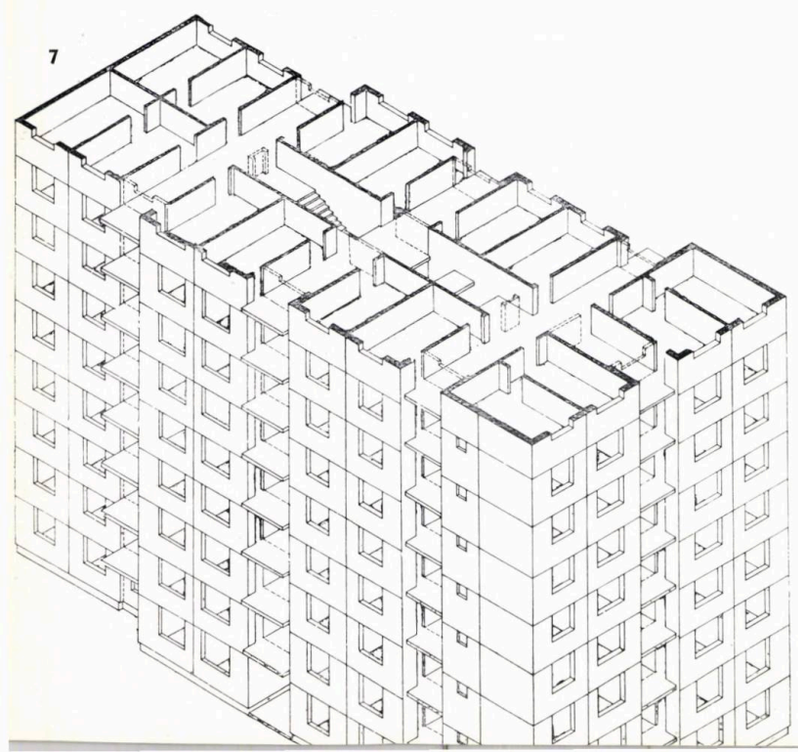
eliminarea în continuare **a cît mai multe operații de finisaj de pe șantier** și transferarea lor în fabrică,

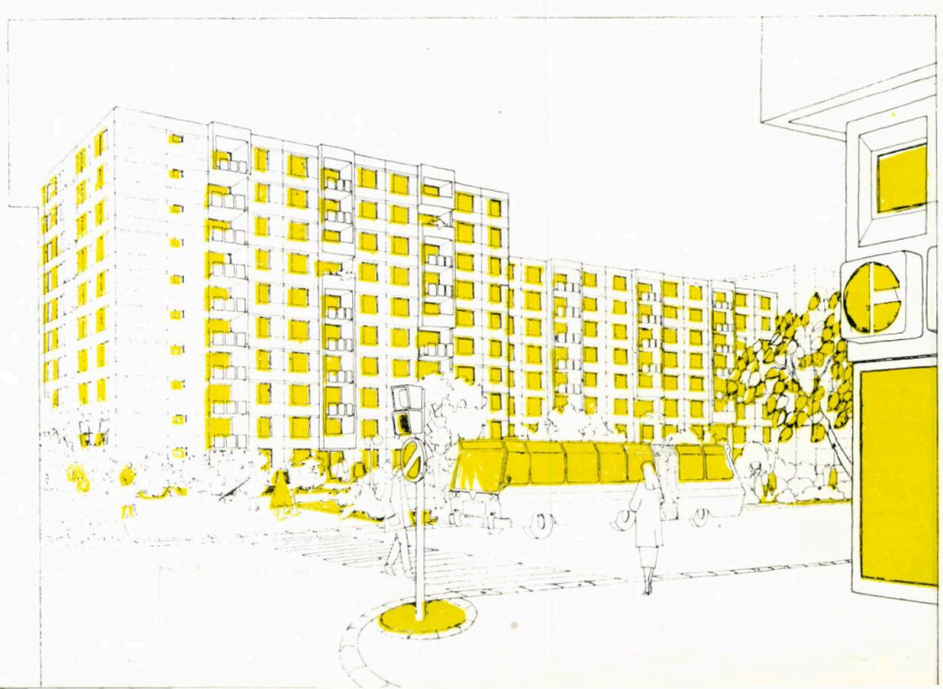
obținerea de noi reduceri de manoperă și materiale.

Desigur, că în acest ultim domeniu, cooperarea proiectanților cu producătorii de materiale de construcții și cu întreprinderile producătoare de elemente prefabricate se va dovedi stimulativă și fructuoasă pentru toți, căci intercondiționarea dintre propunerile proiectanților și posibilitățile constructorilor este evidentă și nu mai trebuie subliniată.

Arh. PAUL MIHĂILESCU

7





Clădiri de locuit din elemente spațiale tridimensionale

Necesitatea stringentă de spații de locuit a dus în cadrul activității de cercetare complexă a arhitecților și inginerilor la materializarea unor sisteme de mare productivitate și cu calități tehnice și volumetrice remarcabile.

Sistemul spațial conceput în ideea unei productivități deosebite, de calitate în dotare și finisare de mare frecvență la montaj, cu mari posibilități de flexibilitate funcțională, de asamblare în teritoriu și de volumetrie, reprezintă una din direcțiile spre care se îndreaptă gîndirea din ultimul timp a proiectanților de clădiri de locuit.

Unul din procedeele de industrializare a construcțiilor de locuințe utilizat în ultimii ani la noi în țară este și cel al fabricării de elemente spațiale de mărimea unei încăperi, finisate la interior și exterior și echipate cu instalații. Sînt în curs de realizare ansambluri de clădiri de locuit cu P + 4 etaje la Craiova din elemente spațiale obținute în tehnologia tip « clopot » la « Întreprinderea de prefabricate de beton » din același oraș.

Această tehnologie produce elemente spațiale de o singură dimensiune 3,60 × 5,60 × 2,7 m alcătuite dintr-un perete de fațadă prefabricat introdus în instalația de formare, unde prin turnare se obține un clopot, element monolit cu pereții verticali și plafonul, la care ulterior se asamblează planșeul de pardoseală. Prin montarea echipamentelor interioare, se obțin celule între 17,5—20 tone, realizate din beton greu *(fig. 1)*.

Utilizarea unui singur tip de celulă duce la un număr foarte redus de tipuri de apartamente și la un singur tip de clădire cu o limitare a posibilităților de agrementare, atît interioară cît și exterioară a locuințelor.

Acest sistem, aplicat experimental pentru clădiri de locuit de masă, a fost preluat de către ICPROM—Iași, care a elaborat proiecte de clădiri de locuit cu P + 4 etaje într-o mai mare varietate de compunere, a tipurilor de apartamente (2, 3 și 4 camere) urmărind și condiții de obținere a unei mai mari varietăți volumetrice și de aspect exterior concomitent cu unele îmbunătățiri, atît în instalația de formare (proiectată de I.C.P.M.C. — București), cît și în ceea ce privește alcătuirea structurală a celulei și reducerea indicatorilor de consum. În această variantă a tehnologiei « clopot », în instalația de formare se obțin două tipuri de celule monolite, alcătuite din cei patru pereți și plafonul la care se sudează apoi planșeul de pardoseală *(fig. 2)*.

Toate lucrările interioare se execută în fabrică, împreună cu placările pereților exteriori cu elemente sau materiale izolante sau de finisaj. Celulele executate din beton ușor de granulit, sînt de două tipuri dimensionale, 330 × 570 m și 330 × 660 m, avînd între 14—18 tone greutate. Cu aceste celule, s-au elaborat proiecte de execuție pentru trei tipuri de clădiri cu un aspect volumetric variat și o mare diversitate de soluționări pentru alte tipuri indicate în cadrul unui studiu tehnico-economic.

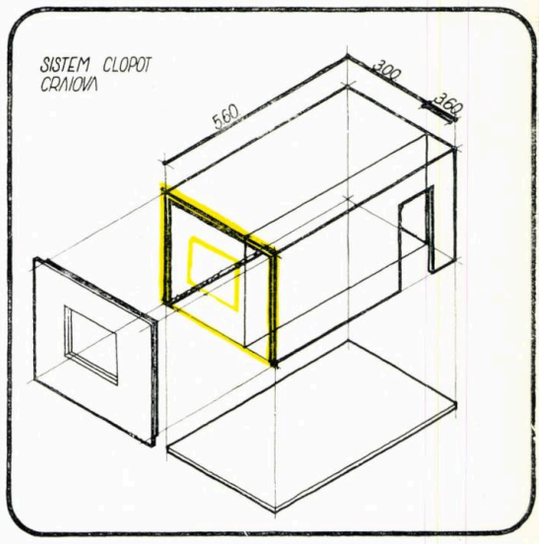
O intensă activitate în domeniul clădirilor din elemente spațiale este desfășurată, în ultimii ani, de către ICIM—Brașov, care a proiectat și executat o instalație de formare tip « tunel », astfel încît, cu ajutorul unui unic miez de formare se obțin celule cu trei pereți verticali și două planșee, de diferite dimensiuni pentru lungime și lățime *(fig. 3)*. Peretele de fațadă executat dintr-un element prefabricat se aplică ulterior.

Sortimentul mai mare de tipuri de celule obținute în stația de formare permite alcătuirea de apartamente cu o rezolvare funcțională optimă și cu conformări dimensionale corespunzătoare.

În aceeași instalație de formare, se pot obține celule spațiale în vederea alcătuirii de clădiri cu multiple funcțiuni, hoteluri, cămine, clădiri de garsoniere, case de vacanță, etc.

Considerînd acest sistem constructiv propice pentru asigurarea unui mare lot de case industrializate, prin productivitatea obținută, calitatea construcției, indicatorii de consum de manoperă pe șantier, timpul redus de montare a clădirilor, se continuă căutările în vederea introducerii unor îmbunătățiri care să-i ridice eficiența și competitivitatea cu celelalte sisteme.

În cadrul Institutului de proiectare pentru construcții tipizate (arhitecții *Alexandra Florian*, *Mihai Cocheci* și ing. *Călin Ionescu*), în colaborare cu Institutul de Construcții București (conf. ing. *Florin Dabija*, asist. ing. *Viorica Demir*, asist. ing. *Sanda Pretorian*) s-a elaborat un sistem pentru clădiri de locuit din elemente spațiale în tehnologie « tunel » împreună cu proiectul pentru o clădire prototip, la care urmează să se elucideze pe cale experimentală o serie de aspecte legate de particularitățile acestui sistem constructiv și de prevederile de soluții noi din proiect, în scopul reducerii indicatorilor și a îmbunătățirilor propuse față de procedeele aplicate pînă acum în țara noastră în domeniul construcțiilor din elemente spațiale.



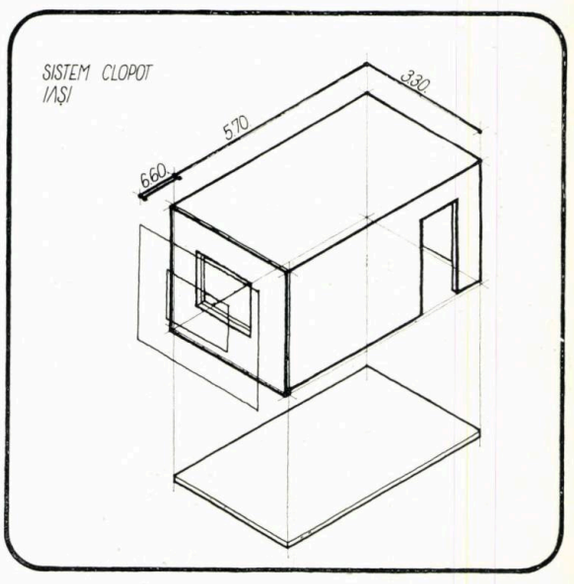
1

Programul de cercetare și experimentare se desfășoară de către Filiala ICCPDC Cluj-Napoca (dr. ing. *Petre Popa*) cu concursul Trustului de Construcții-montaj din același oraș, care urmează să fie producătorul acestor case.

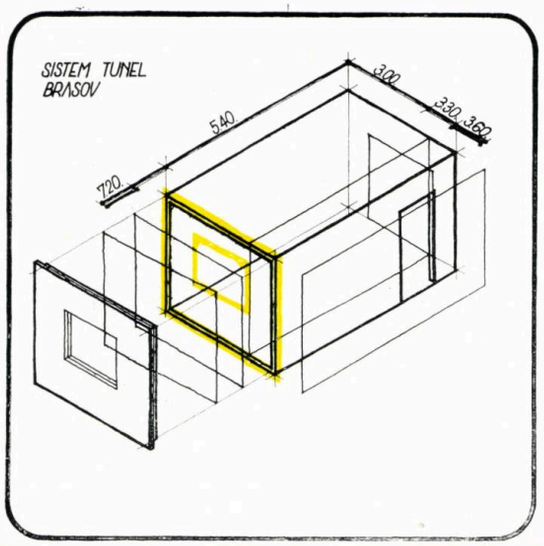
În raport cu clădirile de locuit din celule spațiale, executate sau numai proiectate pînă în prezent în țara noastră, colectivul de proiectanți și-a propus următoarele obiective principale:

- alegerea unei geometrii și a unor astfel de dimensiuni ale celulelor spațiale de bază, care să ofere maximum de posibilități în alcătuirea și varietatea compoziționlă a apartamentelor, în conformitate cu reglementările în vigoare
- realizarea unor celule de o unică lățime, dar de lungimi diferite, posibil de confecționat cu același agregat de formare, în vederea lărgirii posibilităților de diversificare a apartamentelor precum și a volumetriei și aspectului fațadelor
- aplicarea unor soluții și a unor materiale noi, cu eficiență tehnico-economică sporită, pentru realizarea elementelor de închidere, de compartimentare și de finisaj, în condițiile îmbunătățirii gradului de confort al locuințelor
- reducerea greutății celulelor spațiale, în vederea simplificării operațiilor de transport în uzină și pînă la șantier și a creării posibilității de utilizare la montaj a unor automacarale de capacitate medie, de tipul

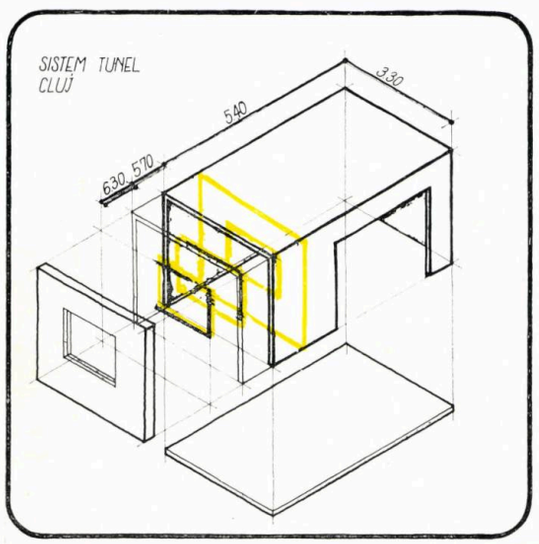
1. Element spațial realizat la Craiova în sistem « clopot » 2. În același sistem, element realizat la Iași — 3, 4. Elemente realizate la Brașov și Cluj-Napoca



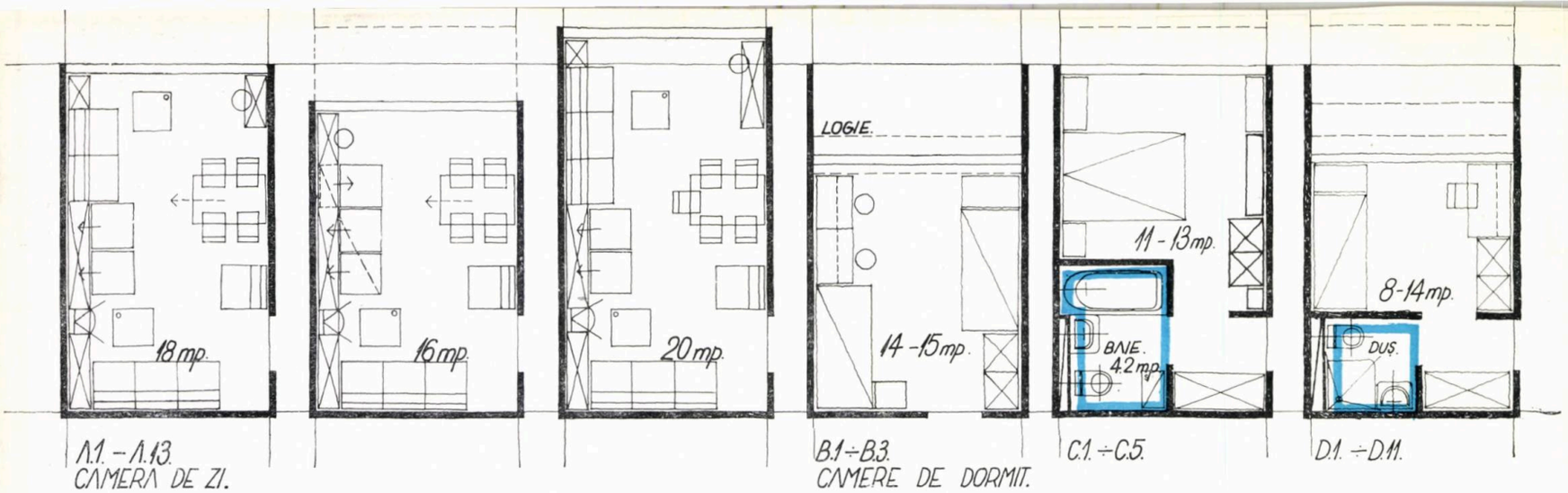
2

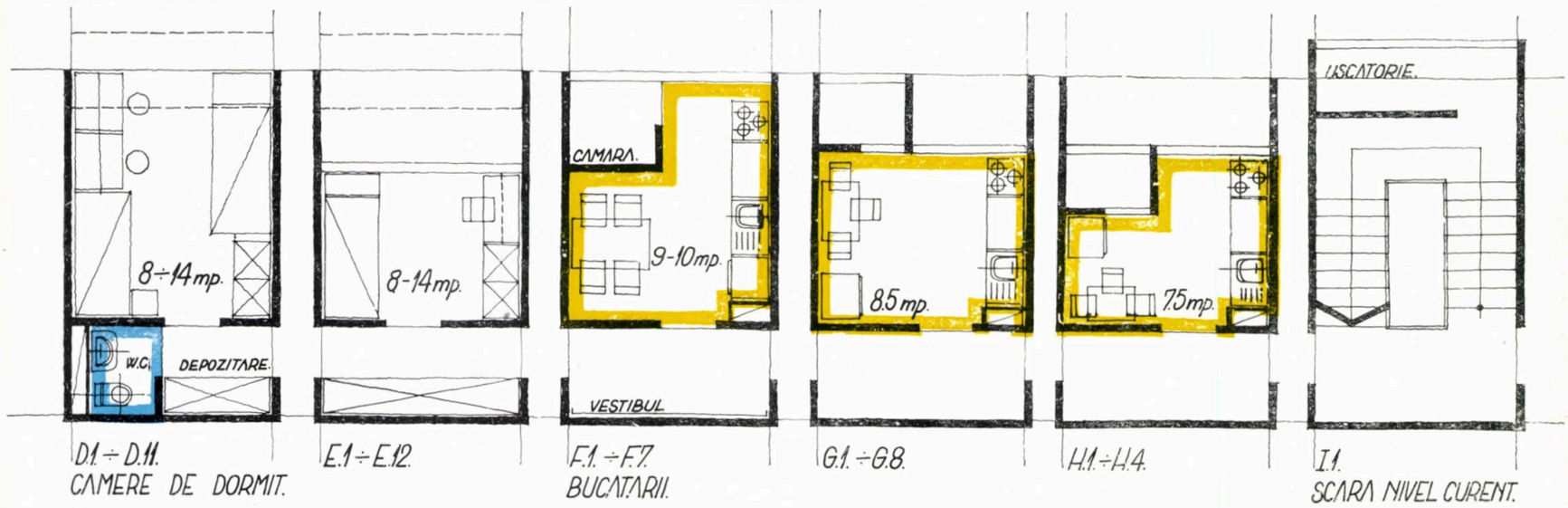


3



4





6 TIPURI DE PEREȚI PENTRU CELULE

7 TIPURI DE PEREȚI PENTRU SUBSOL

— 5. Celule spațiale — tipuri de bază funcțional-constructive — 6. Tipuri de pereți pentru celule — 7. Pereți pentru subsol — 8. Posibilități de compunere a panourilor pentru închideri exterioare, corespunzător categoriilor de funcțiuni — 9, a, b, c, d. Exemple de grupare a celulelor funcțional-constructive în apartamente diferit organizate în vederea alcătuirii de clădiri de locuit cu conformații planice și volumetrice variate

— 10. Machetă apartament de 3 camere în locuințe executate în tehnologie « Tunel » la Cluj-Napoca

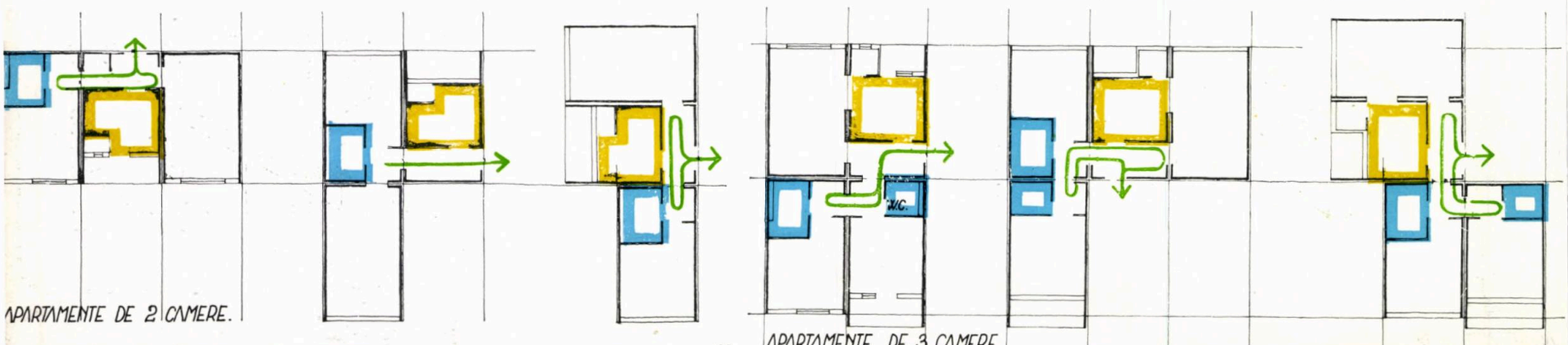
— 11. Machetă apartament de 3 camere în locuințe executate în tehnologie « Clopot » la Iași

— 12. Posibilități de cuplare în tronsoane, variante

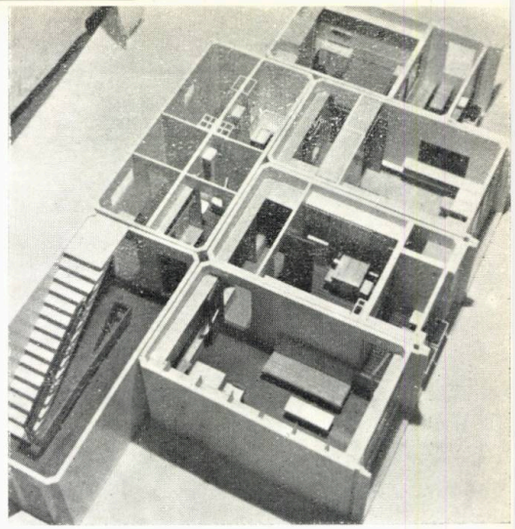
celor existente în dotarea unor întreprinderi de construcții din țară

- reducerea consumului de materiale de bază, îndeosebi a celui de oțel-beton și oțel laminat
- reducerea consumului de manoperă la operațiile de montaj pe șantier și scurtarea duratei de execuție a clădirilor.

În spiritul acestor deziderate s-a proiectat o celulă spațială sub forma unei cutii paralelipipedice, cu cinci fețe realizate din pereți, plăci din beton de granulit, iar a șasea constituită dintr-un panou neportant de



8



11

fațadă, confecționat din materiale ușoare (beton de granulit cu granule de polistiren expandat), dimensiunile interioare ale celulelor fiind 3,30 × 570 m cu posibilități de gradare a lungimii cu un pas de 60 cm, astfel concepute pentru a putea fi confecționate în același agregat de formare *(fig. 4)*.

În acest sistem se organizează un număr redus de tipodimensiuni corespunzător unor moduli funcționali de bază (fig. 5).

O examinare atentă a alcătuirii celulelor — moduli funcționali — evidențiază faptul că ele rezultă din gruparea convenabilă a unui număr foarte restrîns de elemente componente de bază, diferențiate între ele în esență prin poziția golurilor de ușă, sau a golurilor de instalații. A rezultat pentru o largă varietate de grupare a celulelor în apartamente, un număr foarte redus de tipuri de pereți, planșee de tavan și pardoseală *(fig. 6)*. De asemenea, pentru reducerea manoperei și a timpului de execuție pe șantier, subsolurile s-au prevăzut a fi executate din panouri prefabricate de beton armat într-un număr redus de tipo-dimensiuni *(fig. 7)*, urmărind reducerea greutății celulelor spațiale prefabricate și implicit a întregii construcții precum și obținerea unor indici de consum de materiale avantajoși, grosimea elementelor componente este redusă la valori considerate drept minim necesar pentru satisfacerea condițiilor de rezistență, stabilitate și rigiditate, a celor tehnologice și a celor funcțional-arhitecturale.

În acest mod, împreună cu introducerea de materiale ușoare pentru elemente de închidere, compartimentare și finisaj s-au obținut celule cu greutate de 10—12 tone.

Pe baza unei strînse corelări între soluția constructivă și cerințele tehnologice, s-a reușit practic să se elimine consumul de oțel — îndeosebi cel laminat — impus de considerente de transport și montaj, propunîndu-se un sistem de manipulare a celulelor cu ajutorul unor cabluri.

Așa cum s-a mai menționat, întreaga gamă diversificată de tipuri de celule spațiale poate fi confecționată cu același agregat de formare sistem « tunel » proiectat în concordanță cu dimensiunea maximă a celulei.

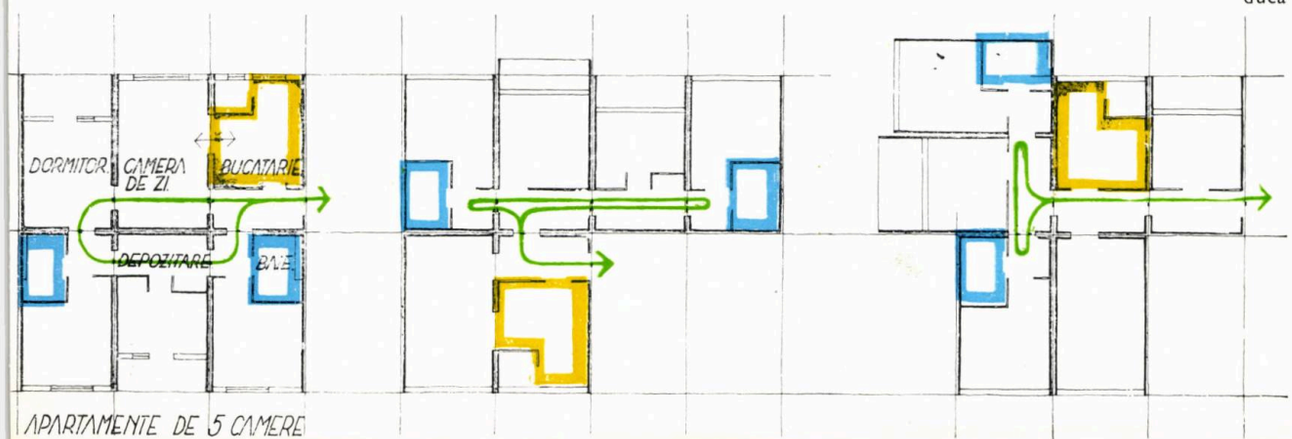
Celulele modulare funcționale, pot fi grupate în vederea alcătuirii de clădiri de locuit cu conformație variată, determinată de amplasamente, condiții de orientare, sau componență de tipuri de apartamente. Cu ajutorul acestor moduli se poate organiza o mare varietate de apartamente, atît din punct de vedere al capacității, cît și ca schemă funcțională (unele exemple sînt date în *fig. 8*).

Intenția elaboratorilor sistemului a fost de a crea condiții beneficiarului de clădire de a-și alege modelele corespunzătoare necesităților lui, din gama largă de elemente pe care fabricantul are posibilități să le producă în instalația de formare. S-a urmărit astfel ca,

9c

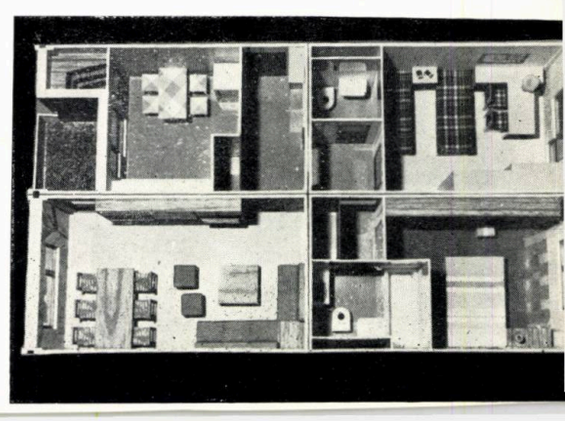
APARTAMENTE DE 4 CAMERE.

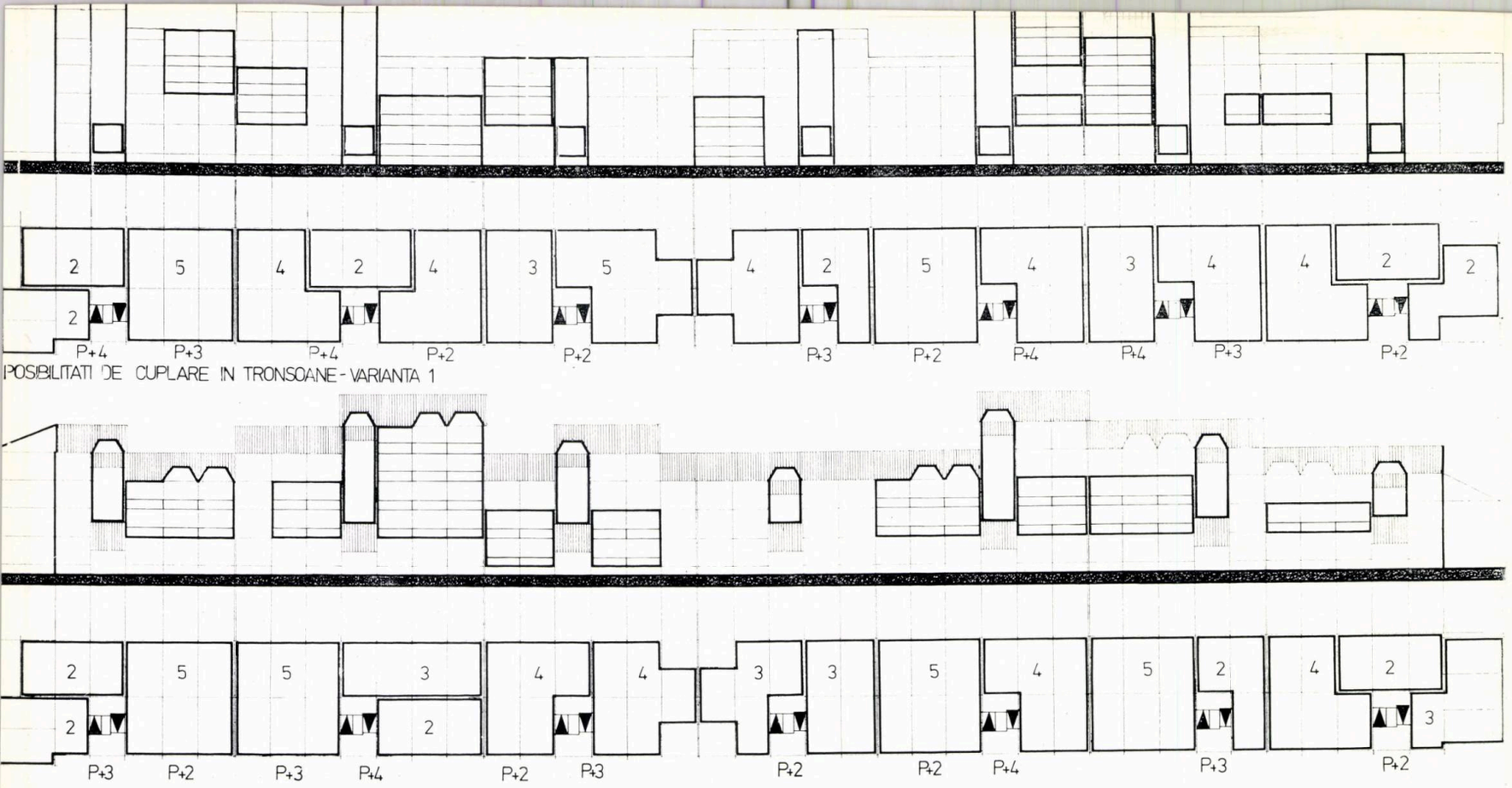
9d



APARTAMENTE DE 5 CAMERE

10





POSIBILITATI DE CUPLARE IN TRONSOANE - VARIANTA 1

POSIBILITATI DE CUPLARE IN TRONSOANE - VARIANTA 2

prin acest sistem producător de case cu un înalt grad de industrializare, să se evite monotonia, atît în organizarea interioară a apartamentelor cît și în ceea ce privește aspectul exterior al clădirilor, fără a se îngreuna și complica lucrările executate în fabrică printr-o prea mare diversificare. Numărul restrîns de tipuri de celule funcționale de bază, urmează să fie grupate în șantier în variate alcătuiri de ansambluri, aceasta ducînd la un efort minim reflectat în organizarea montajului pe șantier.

Atît sistemele realizate pînă acum, cît și studiile elaborate, lasă cîmp deschis continuării activității de căutări și îmbunătățiri în vederea unei eficiențe mai ridicate a metodei de industrializare a locuințelor de masă prin intermediul sistemului de prefabricare a celulelor spațiale de mari dimensiuni. Analizînd în mod temeinic rezultatele și indicatorii obținuți pînă în prezent, căutînd direcții de optimizare a obiectivelor principale, în cadrul unor unități de proiectare, continuă preocupările în acest domeniu în vederea găsirii sistemelor cele mai adecvate condițiilor noastre, în vederea realizării unor fabrici de case cu mare productivitate.

Arh. ALEXANDRA FLORIAN
Conf. ing. FLORIN DABIJA

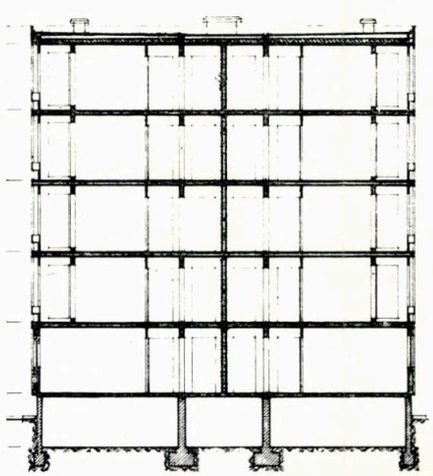
Proiect tip pentru clădiri de locuit P+2—P+4, cu structura din elemente spațiale din beton de granulit

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **NICOLAE MUNTEANU**, c. arh. **IOAN SASU**, c. arh. **GABI COJOCARU**, proiectanții **SIMONA CAPRI, IULIAN FRUNZĂ**
Rezistență: inginerii **IOAN CRISTEA** (șef proiect) și **CARMIL PĂULEȚ**, s. ing. **GHEORGHE PARFENE**, s. ing. **GH. GURIUC**, proiectanții **GH. MACOVEI, PAUL MORUZI**
Instalații: s. ing. **M. CONDURACHE** (termice), ing. **V. POPÎRDA** (electrice), s. ing. **M. GRIU** (sanitare)
Tehnologie: ing. **GH. LUPUȚOC**
Documentație economică: proiectanții **V. SOLCAN** și **V. BURCIU**
PROIECTANT GENERAL: I.C.P.R.O.M. — IAȘI

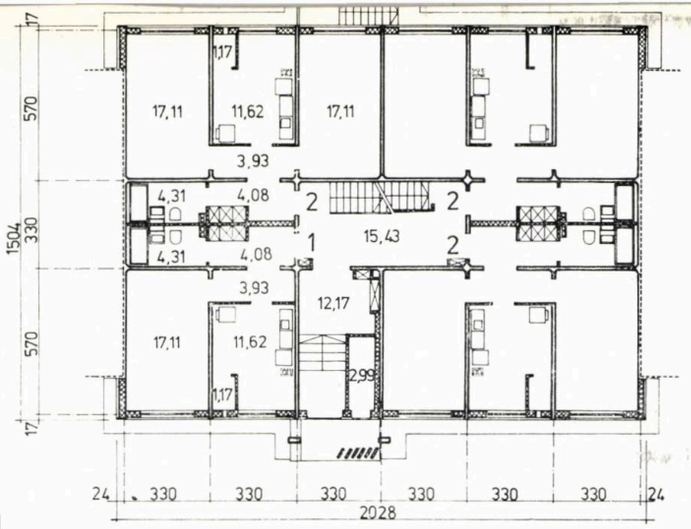
CONSIDERENTE ARHITECTURALE

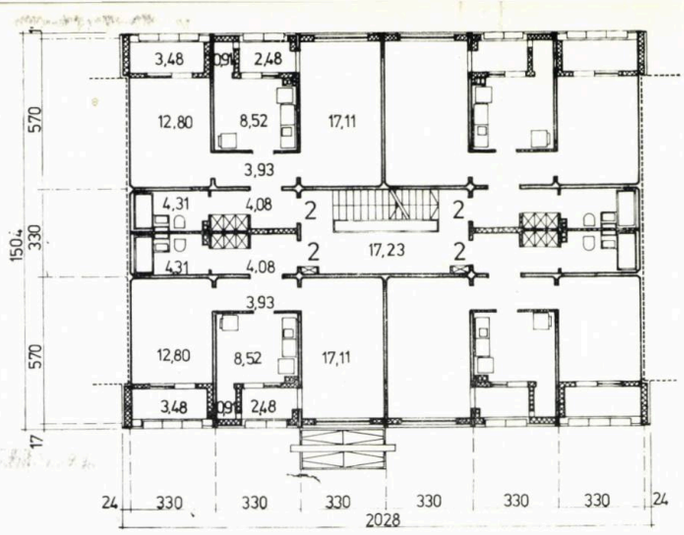
Locuințele din elemente spațiale, domeniu relativ nou la noi, reprezintă o utilă și dificilă încercare de depășire a stadiului actual de proiectare în acest domeniu, referitor îndeosebi la noutatea sistemului constructiv și la posibilitățile plastice exterioare. Îndrăzneala de « a face case » din elemente spațiale ne duce cu gîndul la acea realizare de excepție a arhitectului Mosche Safdi — HABITAT '67 — prezentată cu mare succes la Expoziția din Montreal. Imaginea era un exemplu extrem de edificator a ceea ce am putea numi « arhitectură liberă », ce proliferează prin ea însăși, eliminînd imaginea banală a volumelor *déjà vue . . .!* Era, evident, o demonstrație de ingeniozitate, de virtuozitate, și în care se părea că unul din deziderateele dintotdeauna ale habitatului — acela de a realiza locuințe individuale (cu grădinile lor) într-o mare

1, 2, 3, SECȚIUNI ALE SERIILOR B (BARĂ) — *4*. SECȚIE TRANSVERSALĂ PRINTR-O CLĂDIRE BARĂ CU P + 4



SECȚIE





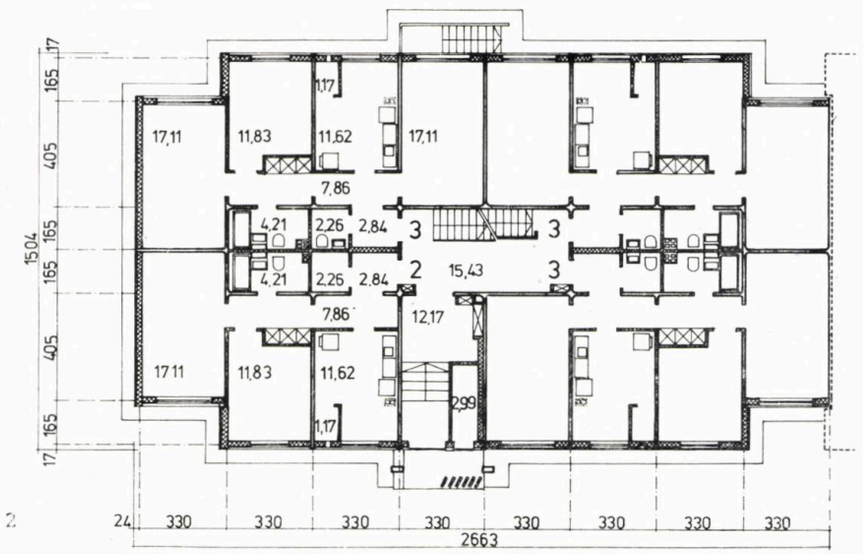
1

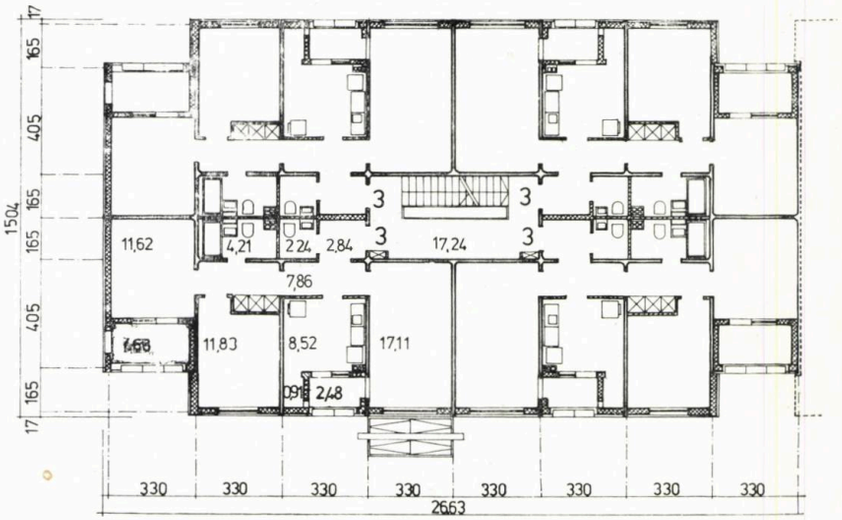
locuință colectivă — era posibil, dar, vai, cu deficitare consecințe economice!

Studiind amănunțit posibilitățile sistemului realizat la noi, pentru prima oară la Craiova (5 blocuri date la acea dată în folosință), am căutat prin studiile și proiectele I.C.P.R.O.M. — Iași (1967-1977) să aprofundăm posibilitățile sistemului, vizînd mai ales plastica arhitecturală exterioară, în sensul evitării rezolvărilor rigide și a monotoniei ansamblurilor de locuințe.

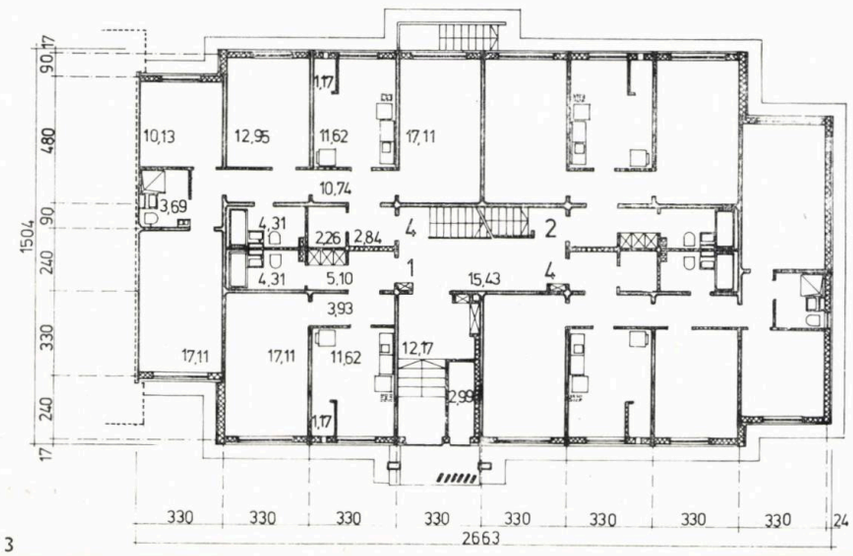
Astfel, folosind o gamă relativ restrînsă de 5—6 tipuri elemente spațiale de bază, distincte, avînd travei de 2,70, 3,30, 3,60 m și deschideri de 5,70, 6,00, 6,60 m, am desenat mai multe tipuri de tronsoane de locuințe, din care am selectat spre exemplificare cîteva secțiuni din seriile **B** (bară), **CI** (curte interioară), **D** (duplex), **H** (« habitat »), **P** (punct) și **T** (terase). Toate aceste serii — bazate doar pe 5—6 tipuri de elemente spațiale refolosibile, după cum s-a mai arătat — acoperă întreaga gamă de apartamente de la 1—5 camere. Noutatea partiului de arhitectură — față de cele realizate la Craiova — constă în introducerea unor elemente spațiale interioare tronsonului de bloc (vezi secțiunile B_1, B_2, B_3), care aduc unele avantaje certe funcționale, cum ar fi: decomandarea integrală a încăperilor principale, realizarea plafoanelor maxime de suprafețe pe apartamente (conform normelor actuale), obținerea unor suprafețe construite cît mai mari prin dezvoltarea în adîncime a tronsoanelor de bloc. Prin studierea în detaliu și a celorlalte tipuri de secțiuni **(CI, D, P, T, H)** și prin adaptarea rațională la condițiile specifice ale terenului, se poate obține o gamă extrem de variată de posibilități urbanistice, la îndemîna oricărui proiectant.

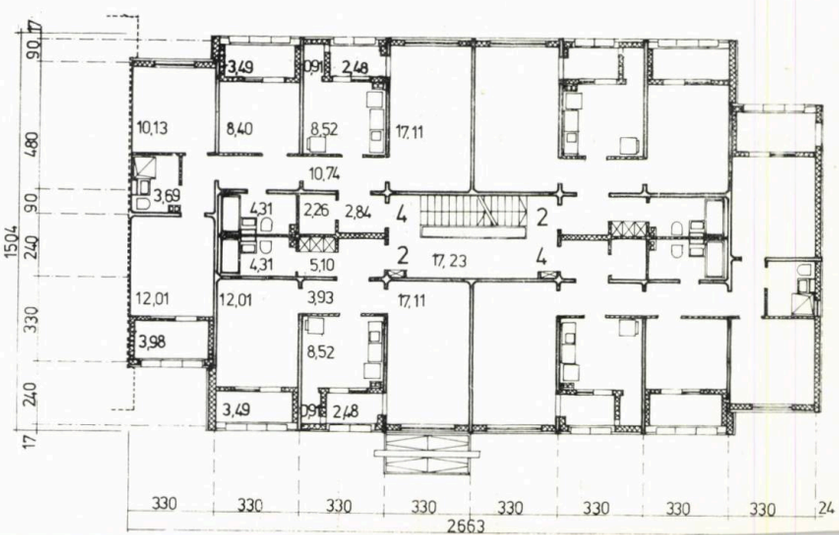
Fără să intrăm în detalii tehnice, impresionante prin multitudinea lor ca și prin precizia și meticulozitatea cu care au fost elaborate, preocuparea noastră



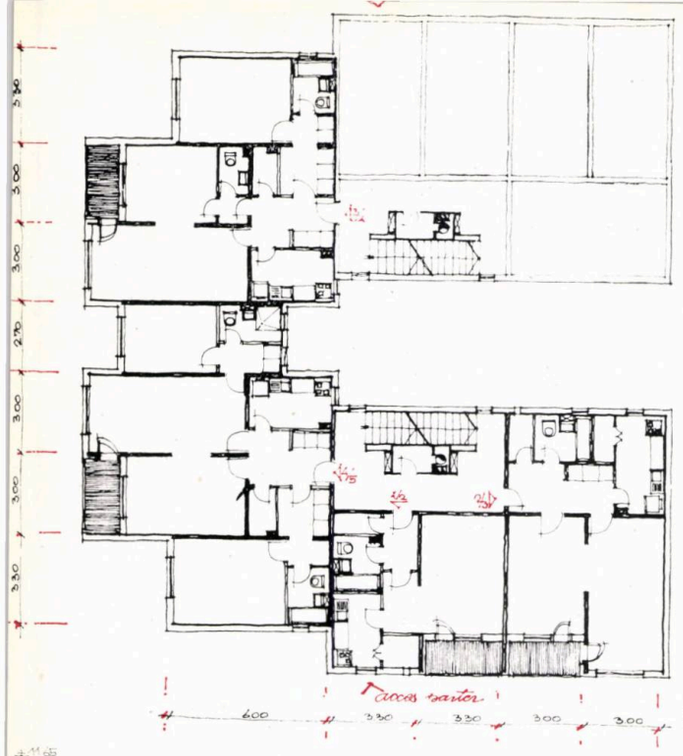


2

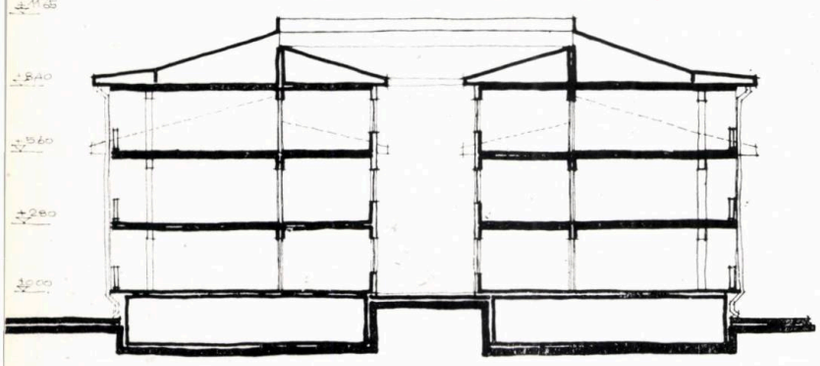




3

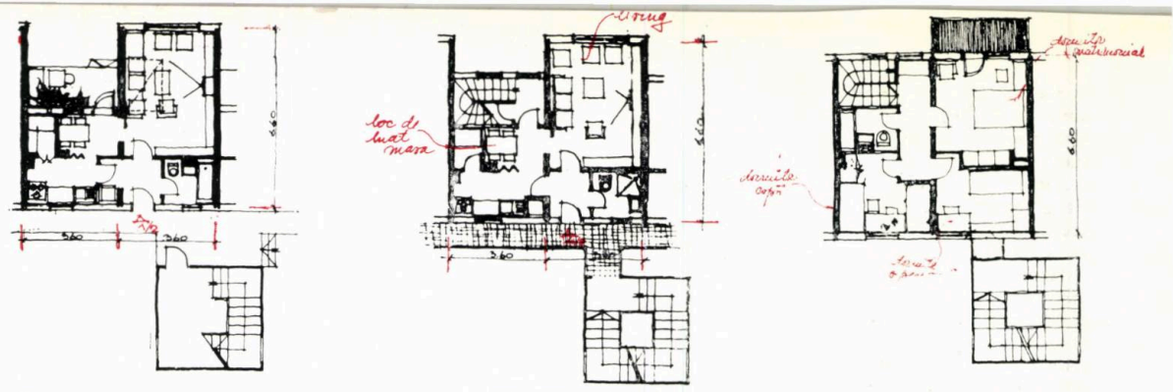


5



6

— 5, 6. SECȚIUNEA C.I.2 (CURTE INTERIOARĂ), PLAN ETAJ CURENT ȘI SECȚIE TRANSVERSALĂ — 7, 8. SECȚIUNEA D (DUPLEX), PLAN PARTER, PLAN ETAJELE I ȘI III, PLAN ETAJELE II ȘI IV, ASAMBLĂRI DESFĂȘURARE ȘI SECȚII — 9, 10, 11, 12. SECȚIUNEA H.1 (« HABITAT »), PLANURILE PARTERULUI, ETAJELOR III ȘI V, SECȚIA TRANSVERSALĂ — 13. SECȚIUNEA P (PUNCT), PLAN ETAJ CURENT — 14, 15, 16. SECȚIUNEA T (TERASĂ), PLANUL ETAJULUI CURENT, PLAN DE SITUAȚIE ȘI SECȚIE TRANSVERSALĂ.

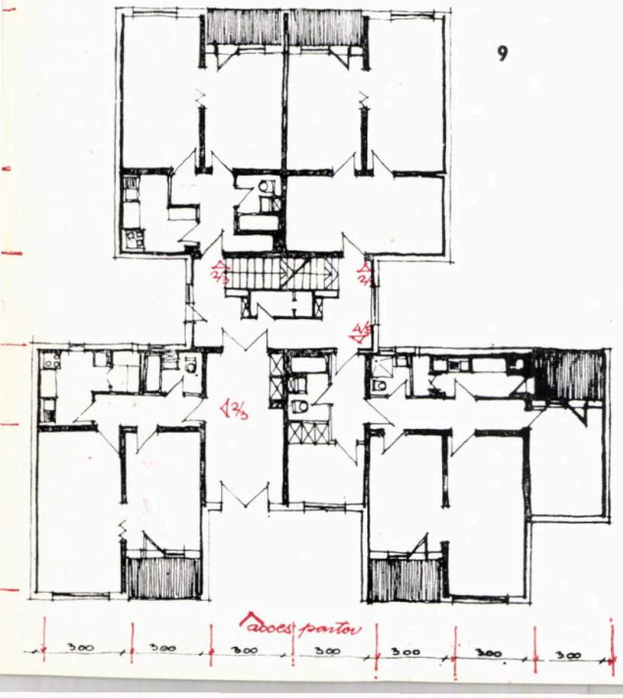


7

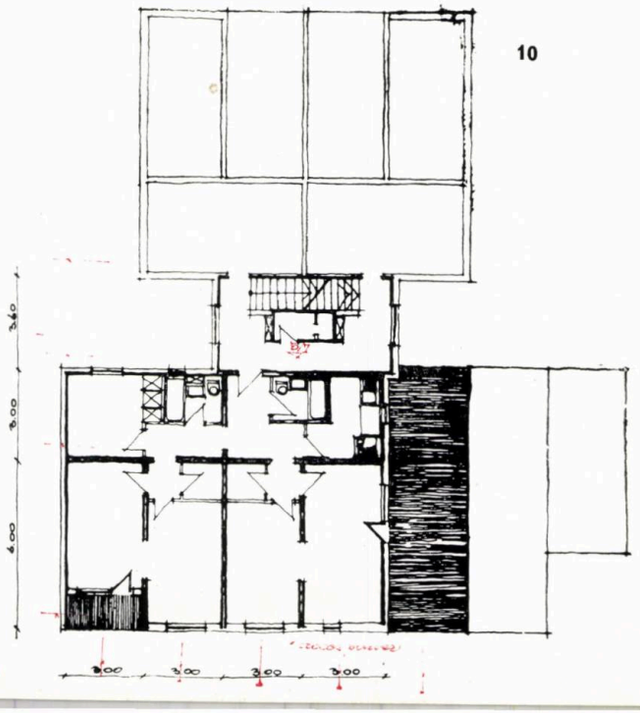
8

principală a fost îmbunătățirea sistemului « clopot », îndeobște cunoscut, prin simplificarea lui (eliminarea unor faze intermediare de fabricație și a unor detalii de execuție), introducerea ultimelor norme privind legislația în vigoare și altele vizînd în final reducerea timpului de execuție, a cheltuielilor de materiale deficitare și bineînțeles un aspect calitativ superior față de primele realizări în acest sistem.

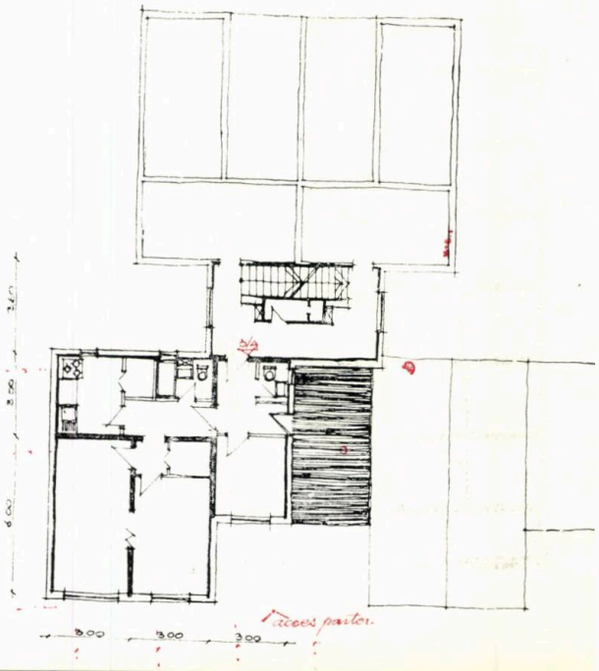
Revenind, totuși, la problemele de finisaj exterior, menționăm doar intenția realizării în uzină a diverselor tipuri de finisaje prefabricate (în stoc), care să poată fi aplicate pe fațadele fiecărui element spațial, în funcție de solicitările conjugate ale proiectanților și beneficiarilor. Această modalitate de înțelegere a problemei vine să întîmpine atît de disputata dilemă actuală a arhitecturii cu specific local. Este foarte dificilă realizarea practică a unei suficient de elocvente diferențieri, care să permită imediata recunoaștere a unui anume stil sau « specific » pentru un județ. Procedeul fiind prin definiție un sistem constructiv relativ rigid — « cutii » paralelipipedice — am încercat diferențieri doar prin regimul de înălțime diferit (de la 2 la 5 niveluri), prin realizarea unei game cît mai variate de tipuri de apartamente (de la 1 la 5 camere), iar la unele dintre cele patru județe avute inițial în vedere (Harghita și Covasna), acoperișul apărînd ca absolut necesar (din discuțiile cu beneficiarii din Miercurea Ciuc), fiind unica și cea mai eficientă modalitate de



9



10



11

protecție împotriva zăpezii și a ciclurilor dese de îngheț-dezgheț ale zonei. Sugerăm pentru județul Iași opțiunea pentru secțiunile **B, CI, P, D, T** *cu terasă* și regim de 3—4 etaje, iar pentru județele Harghita și Covasna opțiunea pentru secțiunile **B, CI, P,** *cu acoperiș* și regim de 2—4 etaje. Pentru zonele de șes ale județului Tulcea, unde prezența orizontalei în natură e mai pregnantă (complexul deltaic și lagunar, marea), se recomandă, ca posibilitate de animare a cadrului natural existent, variantele cu înălțimi variabile « decupate » pe cer oferite de secțiunile **H, D, P, CI.**

Înțelegem prin arhitectură cu specific, în primul rînd, posibilitatea găsirii formelor plastice, exterioare, care să răspundă favorabil unui cadru natural dat și unor cerințe de componență interioară a tipurilor de apartamente solicitate de localnicii acestor zone « specifice »! Localizarea și deci diferențierile se vor exprima și prin detalii « specifice » de execuție (acoperișuri, lucarne, balcoane, cornișe, tipuri de învelitori, prispe, gardurile grădinilor etc).

CONSIDERENTE URBANISTICE

Paradoxal, dar și în acest caz, urbanismul este determinat tot de . . . « bătaia macaralei », de astă dată macara-portal. Odată instalată, aceasta poate monta și realiza fronturi de minimum 100 m (pentru a fi eficientă) avînd o adîncime de pînă la 24 m și o înălțime a construcțiilor de pînă la 5 etaje. Prin prevederea posibilității ca unul din brațe să fie demontabil, se pot realiza, cu aceeași macara, construcții din elemente spațiale (secțiunea **T)** pe terenuri accidentate.

Cu mici modificări, oricare dintre tronsoane (secțiuni) poate fi utilizat în diverse posibilități de cuplare, astfel încît, la adaptare, să se poată acoperi o gamă cît mai mare de solicitări ale beneficiarilor privind numărul camerelor pe apartament. Prin modularea elementelor de protecție a fațadelor laterale, se pot obține retrageri din aliniament diferențiate și în limitele impuse de legea sistematizării.

Atunci cînd sînt recomandate trotuare mai mari de 1,50 m sau cînd tronsoanele sînt retrase din aliniament, se pot adopta mai multe soluții de rezolvare a intrărilor în bloc (elemente integral prefabricate care să fie doar montate pe fundația pregătită în consecință). La străzile mai importante, se pot utiliza cu precădere secțiunile late de circa 15 m (seria **B)** în vederea unei ocupări intensive a teritoriului la un necesar dat de utilități și amenajări exterioare.

În toate ipotezele urbanistice, se pot realiza dotări comerciale și de deservire, garaje etc, integral din elemente spațiale.

Ce se poate face, deci, din elemente spațiale?

Hoteluri, construcții spitalicești, dotări comerciale și de deservire (de strictă necesitate), garaje, garsoniere și, mai ales, case, case de tot felul și oriunde, case la țară (unde nu avem materiale suficiente și unde nu putem lucra cînd plouă sau ninge ori folosi utilajele de mare productivitate).

Cum se pot face elemente spațiale?

În fabrici de case, în tot timpul anului, cu echipe de muncitori specializați, folosind cele mai avansate procedee tehnologice de execuție și de finisaj.

Cum se pot transporta?

Pe treiler, în orice condiții de drum.

Cum se pot monta?

Foarte repede, pe o fundație executată anterior, în tot cursul anului, cu 3—4 muncitori calificați la locul de muncă! Șantierul constă în amenajarea terenului (a fundației), montarea macaralei, idem a elementelor spațiale.

Cum rezistă aceste case (construcții)?

Excelent, din toate punctele de vedere și mai ales din punct de vedere seismic!

Cum ar putea arăta aceste case?

Timpul de execuție reducîndu-se foarte mult, putem da în sfîrșit atenția cuvenită amenajărilor exterioare. Și realiza vechea dorință . . . « să mergi printre grădini acasă, să-ți saluți vecinul, să stai cu el de vorbă despre ultimul tip de mașină de tuns iarba și apoi pe trotuarul portocaliu, pe lîngă copii scăldîndu-se în bazinele albastre, să ajungi în apartamentul cu două niveluri în care locuiești, să urci la etaj (pentru că la parter sînt garajele, accesele la scări, locurile de joacă ale copiilor și băncile de tihnă la umbră ale bătrînilor) . . . ».

Arh. NICOLAE MUNTEANU

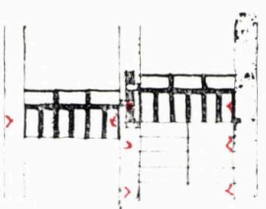
OPINIA STRUCTURIȘTILOR

Ca în oricare alt domeniu de activitate, realizarea unor serii foarte mari de produse identice conduce la monotonie, aspect respins de natura umană, atît pe criterii funcționale cît și estetice. Faptul că în construcții produsul este finit și durata lui de serviciu este mult mai mare decît în alte ramuri de producție, deosebit de important apare în acest context evitarea monotoniei, fiind în același timp sporită și dificultatea eliminării contradicției dintre monotonie (specifică unor serii de produse) și diversitate (impusă de condițiile estetice, funcționale și durata de serviciu). În aceste condiții, apar unele limite între fabricarea elementelor de construcții (sau a ansamblurilor) mai mult sau mai puțin conjuncturale:

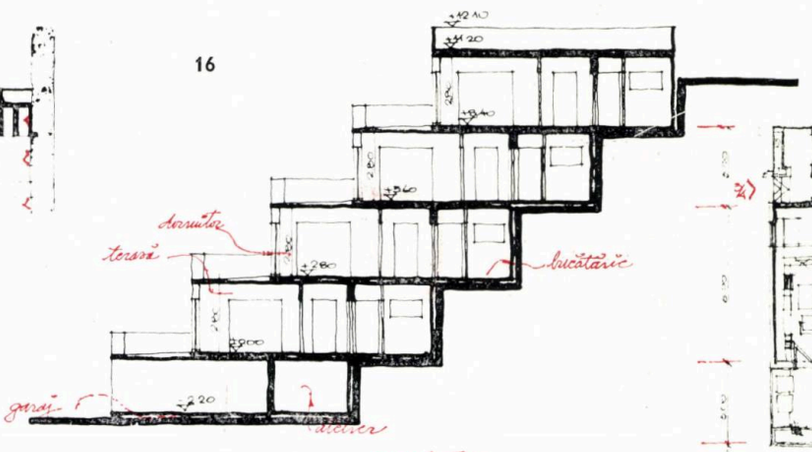
- limită de ordin funcțional și estetic, concretizată în posibilitatea obținerii unor funcțiuni și forme variate cu elemente identice sau asemănătoare
- limită tehnică determinată de evoluția mijloacelor de producție
- limită de eficiență economică de ansamblu, determinată de creșterea cheltuielilor de transport pentru asigurarea desfacerii produselor pe o rază de distribuție cît mai mare
- limită de bază materială în sensul efortului de realizare a investițiilor pentru producerea elementelor de construcții la un înalt nivel tehnic și tehnologic, cît și în sensul efortului de dotare a unităților de construcții (mijloace de transport și punere în operă).

Procesului de proiectare i se suprapun și dificultățile de a răspunde mai precis ca oricînd la aceste aspecte, conjugate cu condițiile concrete ale unei etape de edificare socialistă:

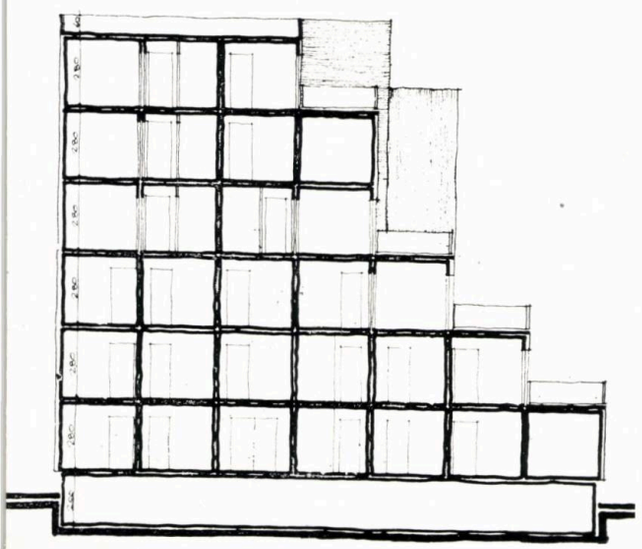
15



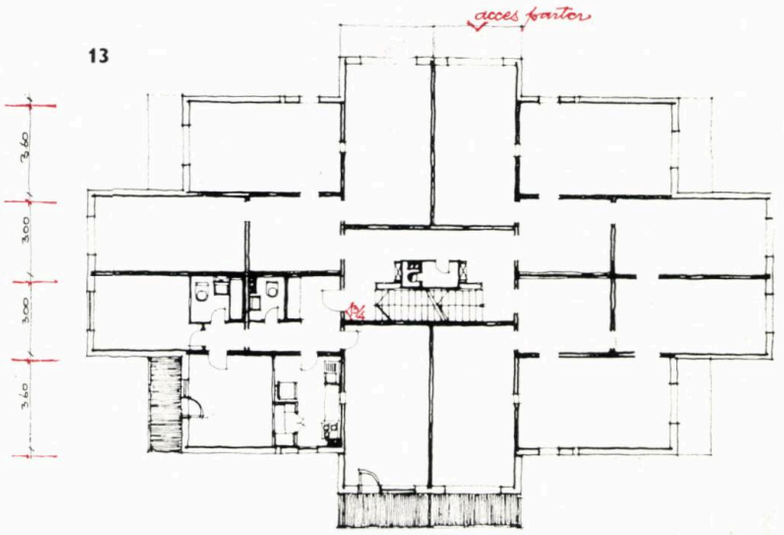
16



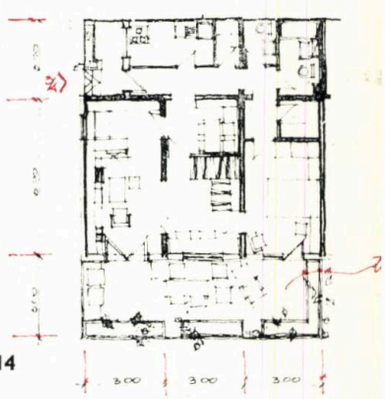
12

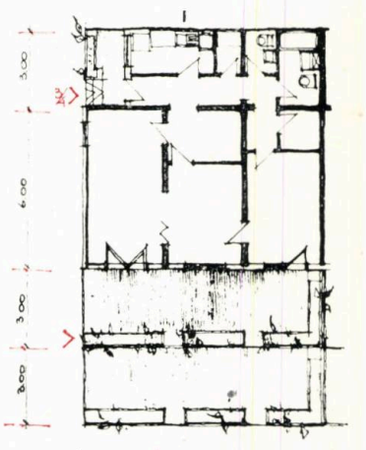


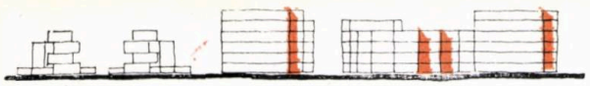
13



14

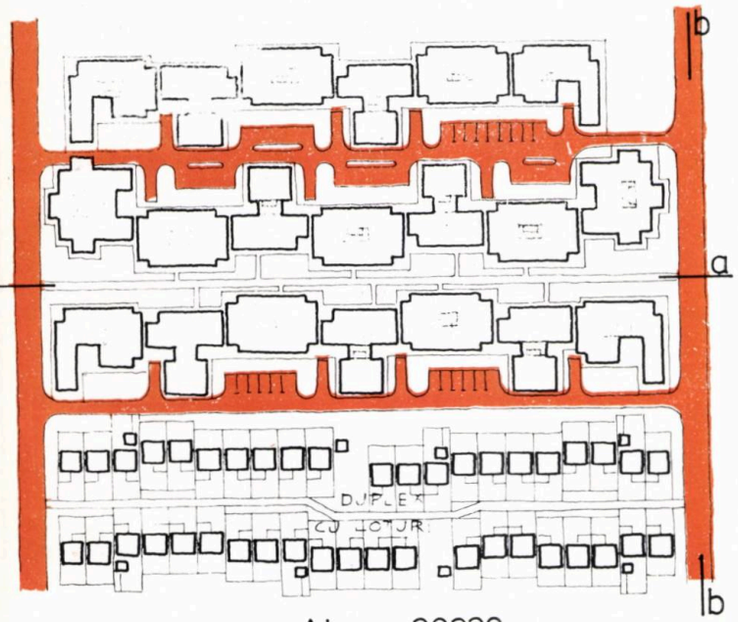






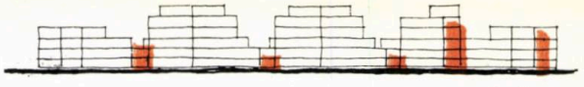
b-b

a-a



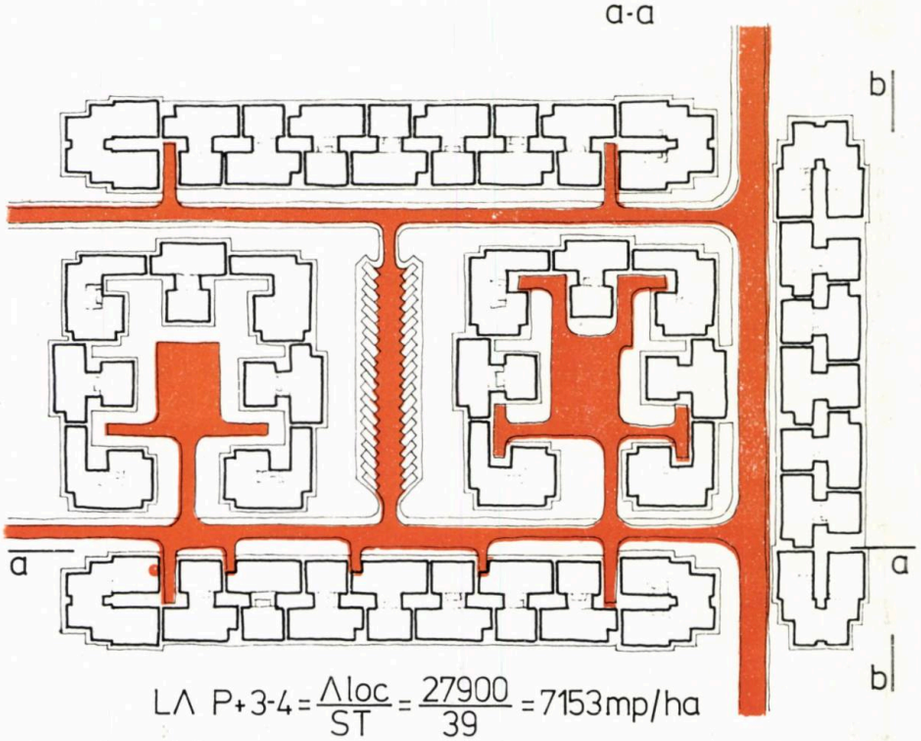
$$LA\ P+3-4 = \frac{Aloc}{ST} = \frac{20230}{28} = 7225 mp/ha$$

17



b-b

a-a

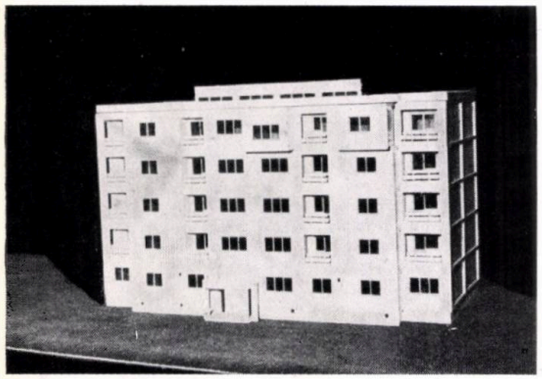


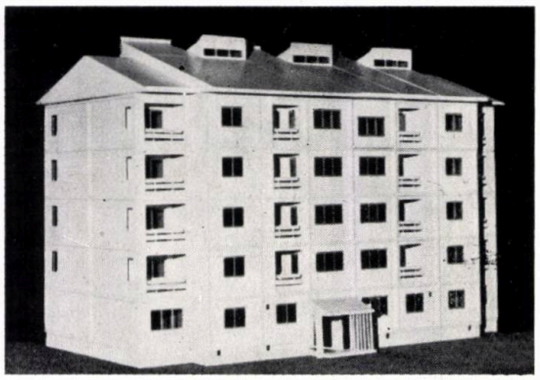
$$LA\ P+3-4 = \frac{Aloc}{ST} = \frac{27900}{39} = 7153 mp/ha$$

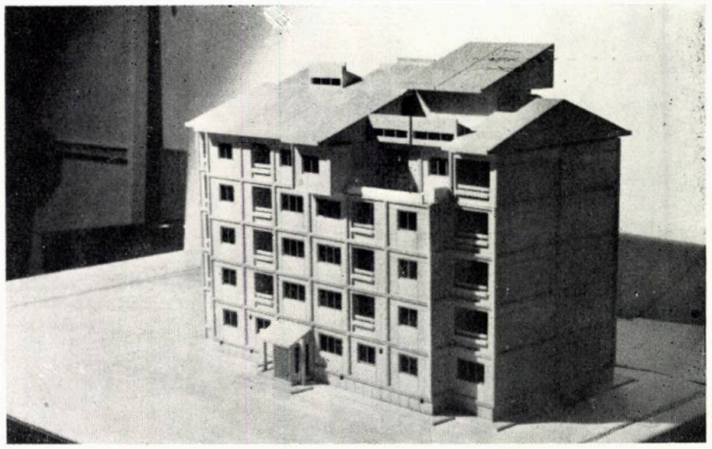
18

— 17. Ansamblu de locuințe din elemente spațiale, în compunerea căruia se remarcă secțiunile D (duplex) — cu loturi individuale —, B.2 și B.5 (bară), H.1—6 (« habitat ») și C.I.1 (curte interioară) — 18. Ansamblu în compunerea căruia s-cu utilizat secțiunile H.1, H.1 — 6, B.5 și C.I.2. — 19. Machete comparative, cu acoperiș, sau cu terasă — 20. Machetă cu posibile asamblări

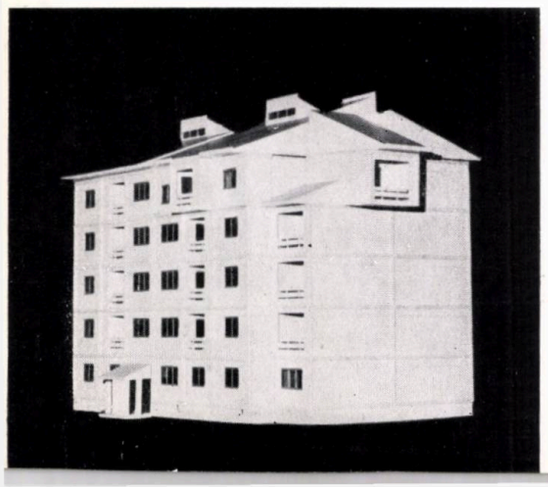
19

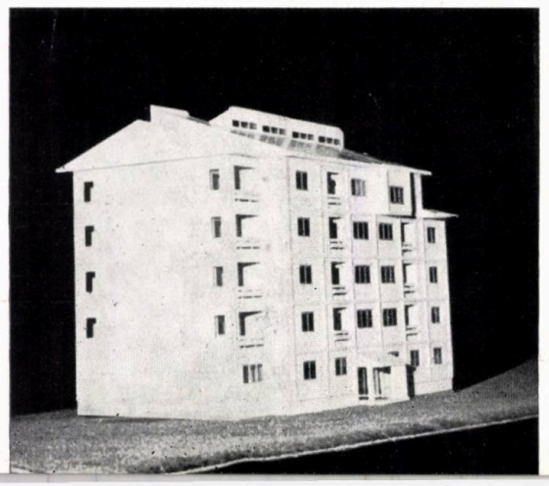


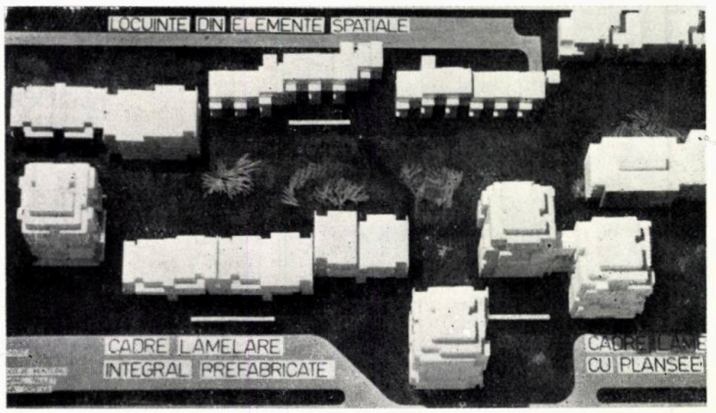




20







● realizăm construcția din moduluri spațiale complet echipate și finisate în fabrică (ca un automobil), urmînd ca în șantier să se efectueze un montaj simplu și rapid?

● modulul spațial poate fi ușor adaptat și chiar răspunde direct unor cerințe funcționale specializate (locuințe, spitale, magazine, chiar și fabrici), varietatea obținîndu-se prin dispunerea în montaj?

● modulul este diversificat corespunzător cerințelor funcționale și estetice?

● realizăm construcția din elemente prefabricate mai puțin complexe, de mică sau mare diversitate, urmînd ca în șantier să se facă montajul și finisarea (parțială sau integrală) cu mijloace mecanizate?

● realizăm construcția direct în șantier printr-o industrializare complexă (apropiată sau identică cu cea din fabrică)?, sau

● realizăm construcția prin îmbinarea în anumite raporturi a ultimelor două procedee?

Răspunsul corect nu-l poate da decît rezultatul unei analize complexe de ansamblu (eficiență economică) obținut în urma unei strînse colaborări între arhitect, inginer, tehnolog și executant) de la faza de planșetă pînă la faza de recepție.

Mai mult ca oricînd, arhitectului îi revine sarcina de a analiza minuțios toate aceste implicații, pentru că el este acela care trebuie să croiască, să modeleze noua concepție a procesului de urbanizare. Efortul arhitectului este sporit întrucît trebuie să creeze « în limitele unui sistem dat » (delimitat în spațiu și timp), soluționînd exigențele funcționale și estetice impuse de transformările materiale și spirituale din evoluția societății. În același timp, rezultatul gîndirii creatoare a arhitectului nu trebuie să fie alterat (sub diferite pretexte) de greutățile executantului (acestea pot fi depășite), pentru că în final construcția trebuie să oglindească fidel nivelul real de civilizație și progres al epocii.

Odată cu rezultatele obținute pe linie experimentală la I.P.B. Craiova (locuințe din elemente spațiale) se poate aprecia că s-a dat un răspuns la aceste întrebări, cel puțin în domeniul locuințelor lăsînd totodată posibilitatea de a se întrevedea largi domenii de aplicare în practică a sistemului.

Realizarea blocurilor de locuințe de la Craiova, cu structură din elemente spațiale (moduli) complet echipate și finisate în fabrică, ne îndreptățește să afirmăm că acest sistem poate și trebuie să fie extins.

Plecînd de la experiența dobîndită și în urma unei analize asupra întregului proces tehnologic, I.C.P.R.O.M. Iași, în proiectul elaborat în fază P.E. « Locuințe din elemente spațiale din beton de granulit », a introdus aspectele pozitive ale sistemului de la Craiova, iar dificultățile ivite pe parcurs au fost reanalizate și în limita posibilităților revizuite, îmbunătățite sau chiar modificate. Toate acestea au vizat:

● sporirea elasticității funcționale și a plasticii arhitecturale

● obținerea de avantaje în conformarea monolitică și omogenă a modulului spațial cu consumuri mai reduse de materiale

● reducerea costului investiției liniei tehnologice și simplificarea procesului tehnologic de realizare a « modulului »

● prefabricarea finisajelor (în special a celor de fațadă) aplicate

● reducerea duratei de montaj și eliminarea integrală a operațiilor de finisaj pe șantier

● posibilitatea reglării la adaptare a costului inițial al investiției, costului exploatării, consumului de energie, de metal în instalații, fără modificarea instalațiilor de formare, a utilajelor

● ușurarea construcțiilor.

Deci, aplicarea acestui sistem, asociată cu activitatea continuă de introducere a noi îmbunătățiri (tehnice și tehnologice), asigură un salt spectaculos în realizarea construcțiilor de locuințe din țara noastră.

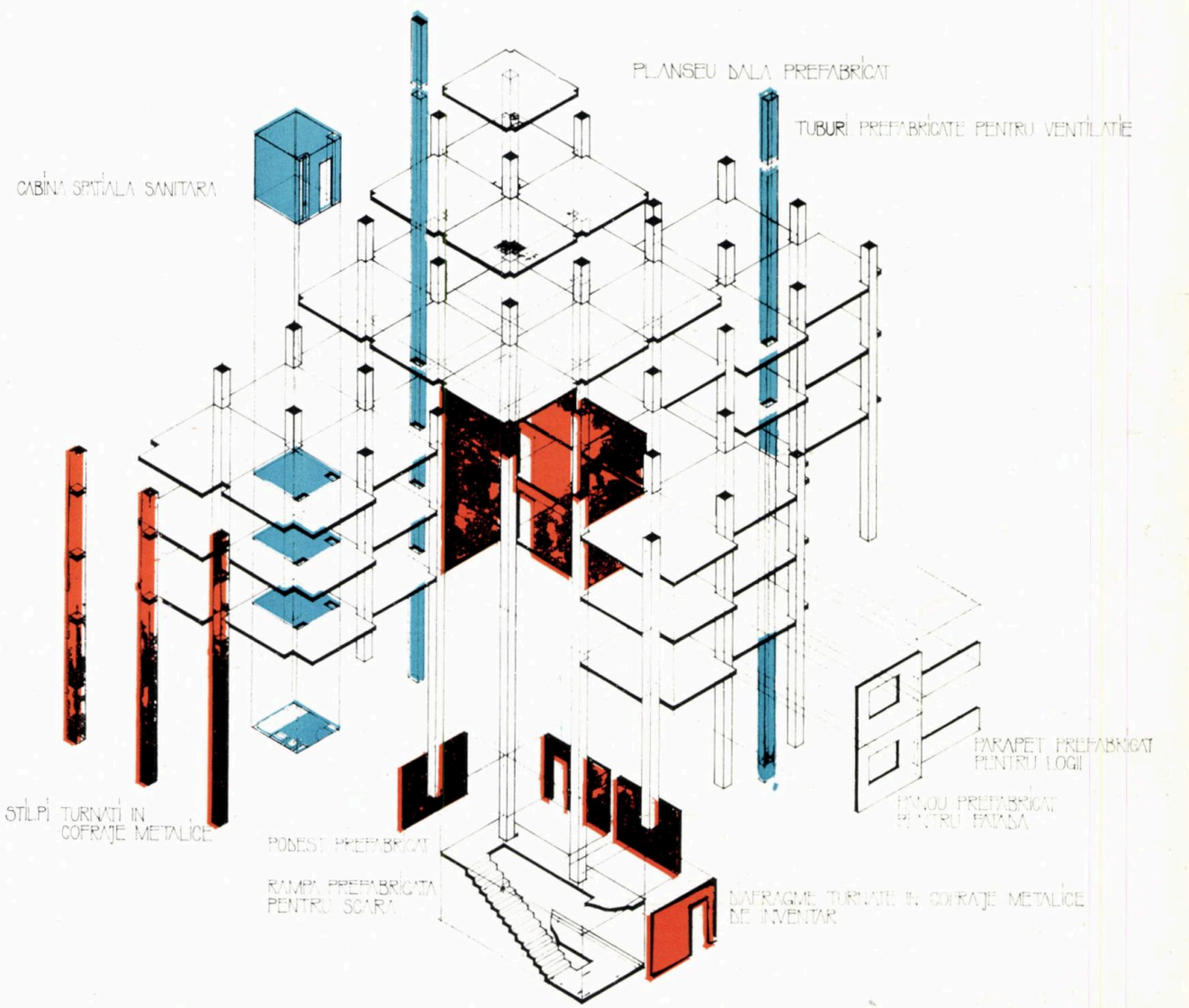
Totodată, arhitectul trebuie « să fie » și inginer și tehnolog și executant, dar mai cu seamă trebuie « să fie înțeles » de către aceștia, activitatea lor curentă fiind transferată calculatoarelor, ca să poată astfel « deveni » și ei arhitecți . . .

Ing. IOAN CRISTEA
Ing. CARMIL PĂULEȚ

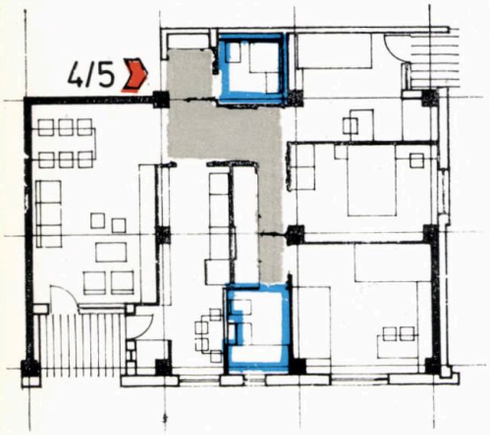
Clădiri de locuit cu structură, planșee dală, stîlpi și diafragme rare

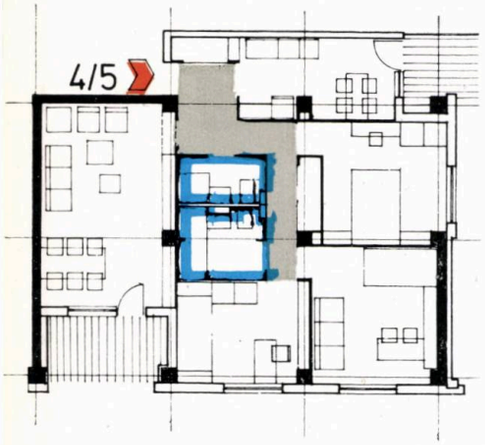
COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **ALEXANDRA FLORIAN, MIHAI COCHECI, FLORIN COLPACCI, MIHAELA STERESCU**
Rezistență: inginerii **MIHAI BARBAIANI, ONELLA BARBAIANI**
PROIECTANT: I.P.C.T. — BUCUREȘTI

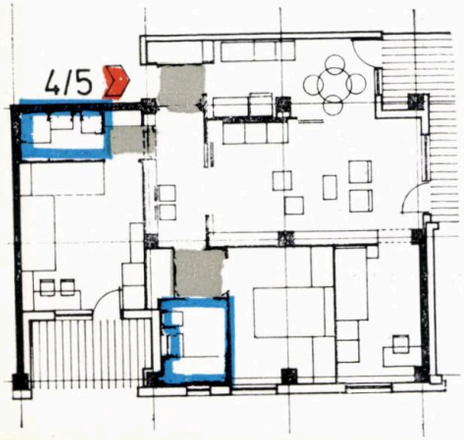
În cadrul preocupărilor generale de a găsi noi soluții constructive care să prezinte îmbunătățiri și performanțe față de structurile existente în vederea lărgirii procesului de industrializare a clădirilor de locuit, a măririi productivității, a micșorării timpului de execuție pe



1. *Schema de compunere a sistemului de structură alcătuită din stîlpi, dale prefabricate și diafragme rare. Elemente prefabricate unice: stîlpi 40 cm × × 40 cm, dale interioare 3,60 m × 3,60 m, panou de fațadă 3,60 m × 2,75 m. Dale prefabricate de contur, cu sau fără consolă, diafragme rare pe două direcții turnate în cofraje de inventar. Alte elemente prefabricate: scară, cabine spațiale sanitare, tuburi de ventilație, măști la instalații, parapete pentru loggii și balcoane, atice, cabine lift.*





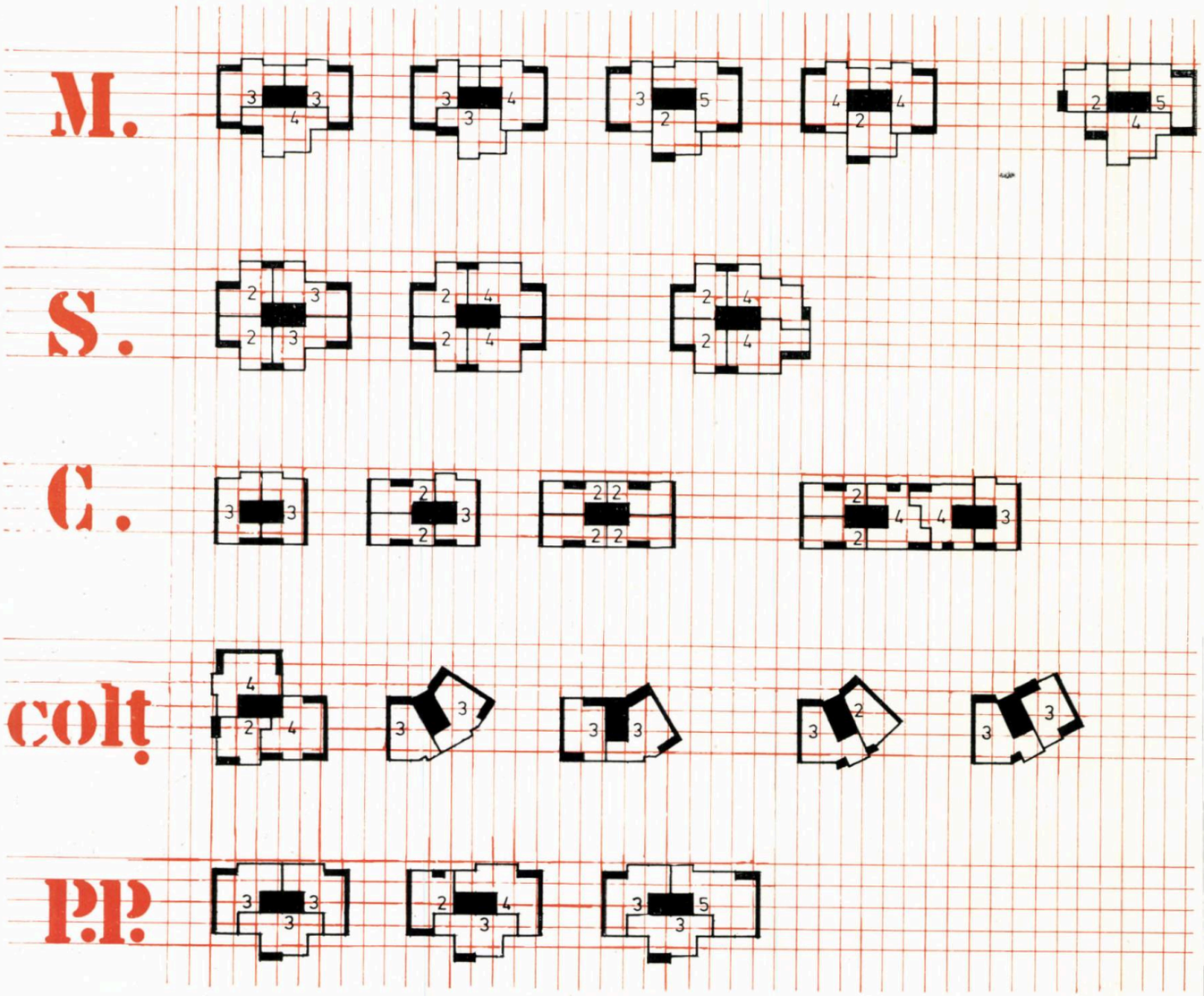


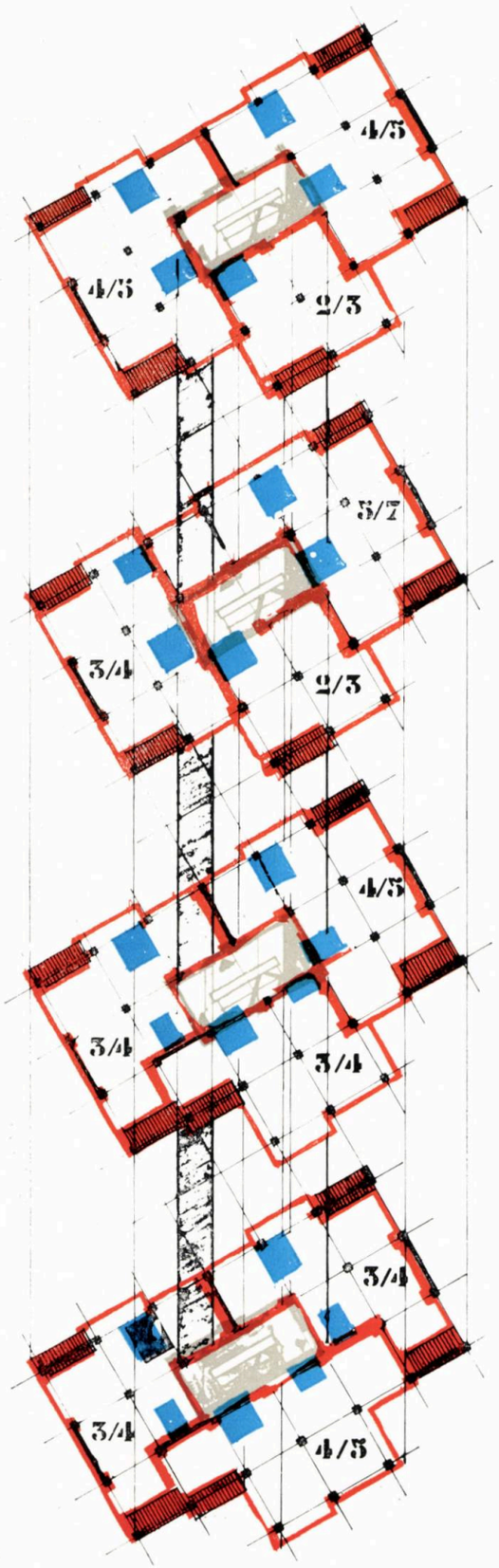
șantier, a reducerii indicatorilor principali de consum și a ușurării construcției, în cadrul Institutului de proiectare pentru construcții tipizate s-a studiat și elaborat o structură nouă alcătuită din stîlpi, planșee dală și diafragme rare, pe o tramă unică de 3,60 m pe ambele direcții. Structură cu mari avantaje în ceea ce privește libertatea de a organiza spațiul interior al apartamentului și crearea la parter a unor spații de dimensiuni mai largi, la dispoziția organizării serviciilor comerciale, de deservire sau cu caracter social-administrativ.

Inexistența grinzilor de planșeu, dispunerea elementelor verticale continui numai pe conturul casei scării sau ca separatoare între apartamente, face ca proiectantul să aibă la dispoziție suprafețe libere de dimensiunea unui apartament pe care să-l poată rezolva în variate tipuri de partiuri, atît ca mărime cît și ca funcționalitate, corespunzător diverselor moduri de locuire. Se pot realiza în cadrul acelorași arii construite apartamente cu circulații decomandate sau parțial comandate, cu simplă sau dublă orientare. Multe variante de rezolvare permit cumularea unor funcțiuni prin largi deschideri — astfel încît în anumite momente să se obțină un spațiu continuu de mari dimensiuni sau posibilitatea integrării locului de luat masa din bucătărie în spațiul camerei de zi. Prin gruparea circulațiilor într-un hol în directă legătură cu camera de zi și deschidere spre aceasta, se mărește spațiul de zi al apartamentului pînă la 27 m². Gruparea punctelor sanitare într-un nod central lasă o oarecare libertate de compartimentare a spațiului de locuit în jurul acestuia.

Încercînd să enumerăm unele calități pe care le oferă structura pentru organizarea funcțională variată a apartamentului, menționăm și condițiile create de a rezolva grupări de apartamente în cadrul unor secțiuni în care menținîndu-se amplasamentele fixe ale punctelor de instalații sanitare, în jurul acestora, pe nivel, se organizează tipuri diferite de apartamente, din punct de vedere al capacității, orientării și al schemelor funcționale.

— 2. Apartament de 4 camere pentru 5 persoane (proiect IPCT nr. 1150) cu circulațiile cumulate într-un spațiu central, în care se pot desfășura diferite activități. Prin plierea glasswandului separator al camerei de zi, se obține un spațiu de cca 27 m². Bucătărie tradițională, cu spațiu de luat masa. — 3. Apartament de aceeași capacitate în care zona activităților de zi este categoric separată de zona de odihnă. Bucătărie cu loc de luat masa, deschis spre loggia principală. — 4. Amplasarea incăperilor sanitare cuplate în zona centrală a apartamentului permite distribuirea camerelor pe contur, cu o totală decomandare și separare a zonelor noapte-zi. — 5. Posibilitatea de integrare a spațiului de luat masa în spațiul camerei de zi și lărgirea acestuia prin cumularea zonei de circulație aferentă, duce la realizarea unui spațiu pentru activități de zi de cca 30 m² în directă legătură și cu una din camere comandată prin camera de zi. La fiecare cameră de dormit (grupată cu cîte un punct sanitar și un spațiu de depozitare), se accede dintr-un degajament care o izolează de zona de zi. — 6. Secțiune proiect IPCT nr. 1215, în care în jurul punctelor fixe de instalații se organizează componente diferite de apartamente pe nivel. În cadrul aceleiași clădiri apar apartamente de aceeași capacitate cu alcătuire funcțională și orientare diferită. Acest sistem de organizare facilitează obținerea unei repartiții de tipuri de apartamente inițial dorite. — 7. M — serie de secțiuni cu apartamente avînd dublă orientare, S — serie de secțiuni de adîncime mare, apartamente cu simplă orientare, C — secțiuni de completare, cu lungimi variabile, PP — serie de secțiuni pentru apartamente cu suprafețe majorate, colț — serie de secțiuni destinate amplasamentelor de colț, cu rezolvări pentru diferite unghiuri.





6

Trama modulară unică, care se poate dezvolta în toate direcțiile, permite alcătuiri de apartamente cu simplă sau dublă orientare, în grupări diferite în jurul circulațiilor verticale.

Ritmul de creștere a numărului de moduli (3.60 m × 3.60 m), corespunzător indicatorilor legiferați pentru suprafețele apartamentelor ce se execută din fonduri de stat, cît și pentru cele proprietate personală, poate fi completat cu suprafețele realizate din zonele planșeelor dală scoase în consolă, ceea ce face ca ariile desfășurate să fie economic dimensionate. În același timp, prezența consolelor de planșeu cît și sistemul de fațade neportante lasă cîmp variat de rezolvare a fațadelor și volumelor clădirilor, ușor de adaptat la caracterele specifice regiunilor de implantare.

În completarea avantajelor pe care structura le creează în organizarea spațială a apartamentelor, sînt de menționat avantajele în privința industrializării elementelor componente structurale.

Prin adoptarea unei travei unice pe ambele direcții, de 3,60 m, se obține un element de planșeu unic 3,60 m × 3,60 m, de 16 cm grosime, și stîlpi cu secțiune constantă de 40 cm × 40 cm pentru clădiri de la P + 1 la P + 10 niveluri.

Atît planșeele, cît și stîlpii și diafragmele, se toarnă în cofraje industrializate metalice, cu posibilități de perfecționare, avînd în vedere numărul foarte redus de tipuri.

Realizarea cu aceleași elemente industrializate, a clădirilor cu P + 1 pînă la P + 10 niveluri, face ca mari ansambluri de clădiri de locuit să poată fi realizate cu un unic efort constructiv, care acoperă o mare varietate de tipuri de apartamente și asigură o volumetrie foarte diversă a clădirilor.

Elementele neportante ale structurii, scările, casele liftului, cabinele sanitare, tuburile de ventilație verticală, panourile de fațadă, parapetele pentru loggii și balcoane, atice sau șarpante, se execută prefabricat, montîndu-se pe șantier cu același utilaj cu care se montează și elementele structurale.

În ideea ușurării construcției, s-au proiectat pereți despărțitori din fîșii de lemn aglomerat gata finisate sau fîșii de b.c.a. S-a eliminat șapa de pardoseală, covorul PVC urmînd a fi lipit direct pe planșeul prefabricat. Pentru panouri de parapete, s-au folosit elemente din PAS sau EMAL, pentru tuburi de ventilație și măști la noduri sanitare — diplastciment. S-a redus, astfel, greutatea construcției la circa 850 kg/m² Adc, față de circa 1150 kg/m² Adc realizate în momentul de față.

De asemenea, la consumurile de materiale, rezultă o reducere față de normele în vigoare de 15% la oțel beton, 30% la oțel laminat și 15% la ciment.

Prin utilizarea unui mare număr de elemente industrializate, manopera de șantier se reduce la 14 ore/m² Adc, ceea ce o face să se apropie de manopera consumată pentru montarea clădirilor din panouri mari care este de 12,5 ore/m² Adc.

În cadrul Institutului de proiectare pentru construcții tipizate, s-a întocmit un proiect experimental pe această structură și se elaborează în continuare proiecte tip pentru clădiri de locuit cu diferite regimuri de înălțime și zone de seismicitate.

Date fiind caracteristicile structurii alcătuită din stîlpi, dale și diafragme rare, care permit proiectarea de secțiuni de locuințe corespunzătoare unor cerințe și date de temă diversificate, menționăm proiectul tip, în fază STE, pentru clădiri de locuit cu parter și trei-patru niveluri, cu spații libere la parter în vederea ocupării acestora prin comerț sau alte servicii și funcțiuni administrative.

Cu același efort constructiv, cu un nomenclator unic de prefabricate, cu tipuri de elemente reduse ca număr (pentru planșee, fațade, rampe de scări, elemente de ventilație, măști etc.), s-au proiectat 5 serii de clădiri necesare alcătuirii unui mare ansamblu de locuințe, integral prefabricate. **Seria M** cu apartamente cu dublă orientare pentru amplasamente obligatorii cu orientare necorespunzătoare și **Seria S,** secțiuni adînci grupînd patru apartamente la scară cu orientare simplă. Aceste două serii au secțiuni de mijloc și capăt, asigurînd amplasamentele în regim stradal. **Seria C** cuprinde secțiuni înguste, pentru amplasamente de adîncimi reduse și de lungimi diferite, pentru a fi utilizate atît ca plombe cît și pentru completări, ce apar cînd se mobilează o rețea stradală existentă. **Seria PP** cuprinde apartamente cu suprafețe sporite ce urmează să fie vîndute populației. Și, în fine, **o serie de rezolvări de colț** alcătuite pe principiul utilizării cu repetabilitate a miezului (cuprinzînd circulația verticală și o încăpere) și a două travei laterale (cuprinzînd două camere de dormit și baia) în același sistem industrializat, legate între ele cu zone monolite de deschideri variate (cuprinzînd servicii și anexe) care acoperă unghiuri de deschideri diferite. Ca o primă verificare, acest proiect s-a aplicat la organizarea ansamblului central al orașului Miercurea-Ciuc. Din primele rezultate obținute la această fază de proiectare, considerăm că acesta ar fi un sistem corespunzător, în ceea ce privește modul de abordare a întocmirii unui proiect tip pentru clădiri de locuit, cu o industrializare cît mai largă, cu un efort constructiv echilibrat, asigurînd condiții de bună ritmicitate în execuție și productivitate îmbunătățită. În același timp, sînt create largi posibilități de rezolvare a închiderilor exterioare verticale în diferite modalități, urmărindu-se integrarea în aspectul și atmosfera locului respectiv cît și varietatea în ansamblu.

Arh. ALEXANDRA FLORIAN

GÎNDITORUL DIN HAMANGIA

« S-au neglijat adesea tradițiile bogate și valoroase ale arhitecturii românești — specificul nostru național — ori noi considerăm că arhitectura modernă nu poate să nu țină seama de ceea ce este caracteristic spiritului și sensibilității națiunii — de concepția despre frumos a fiecărui popor, mai ales al nostru care e profund iubitor de frumos ».

NICOLAE CEAUȘESCU

TREPTELE CULTURII PE PĂMÎNTUL ROMÂNESC ARATĂ : VECHIME—CONTINUITATE—UNITATE ÎN DIVERSITATE—MĂSURĂ—VALOARE—PERMANENT MANIFESTATĂ ÎN MASĂ

POLITICA	STIINTE FILOZOFIE	LIMBA LITERATURA	MUZICA DANS TEATRU	SCULPTURA PICTURA	MESTESUGURI - ARTA PLASTICA - APLICATIVA CIOPLIT-IMPLETIT-CUSUT-TESUT CERAMICA	ARHITECTURA	LOCALITATEA	VECHIME IN ANI	E P O C A
MANIFESTARI DE MASSA ORGANIZATE LA NIVEL DE STAT—CINTAREA ROMANIEI								ASTAZI—	
CREATII ANONIME INDIVIDUALE SI COLECTIVE	NICOLAE CEAUSESCU MIRCEA CEL BATRIN STEFAN CEL MARE MIHAI VITEAZU AIETE BUREBISTA DECEBAL	EMINESCU CREANGA GOGA	ENESCU DELAVRANCEA CARAGIALE	BRINCUSI GRIGORESCU LUCHIAN			TG JIU HOREZU C.DE ARGES MARGINEA OBOGA SACEL NEREJU	60	CONTEMPORANA
	BALCESCU BLAGA DENSUSIANU URECHE NECULCE ZAMOLXIS CUVINTE DIN BATRINI ZICALE-CIMILITURI-PROVERBE						GORJ MARAMURES BREBU LOMAN ARBORE UDESTI	60 — 200	MODERNA
	MIORITA	DOINE — BALADE - URATURI — CINTECE HAIDUCESTI BASME — OBICEIURI — POEZIE POPULARA	HORA — CALUSUL — BRIUL ≥ 100 000 MELOSURI SEZATORI NEDEE JOCURI ≥ 5000 TIPURI DATINI HABA	MESTERI POPULARI IN LEMN, PIATRA PICTURA PE STICLA OLARI TESATORI PORTUL POPULAR			BASARABI GORUNESTI LESPEZI RUCAR POENARI	300 — 1000	EVUL MEDIU
								1200 — 1400	MIGRATIILOR
							PIETROASELE HISTRIA MILITARI BUC	1500 — 1600	BIZANTINA
							BLIDARU GRADISTEA MUNCELULUI COTOFANESTI POIANA REMETEA	2400 — 2500	LA TENE
							UIDARA	2800 — 3200	FIERULUI
							IARA URIU CUCUTENI S.MONTEORU CIRNA SALCUTA	3600 — 3800	BRONZULUI
							PETRESTI	4200 — 4500	NEOLITICA
							GUMELNITA VADASTRA CUCUTENI	4500 — 6500	
							CUCUTENI HAMANGITA TARTARIA TURDAS TISA CRIS DUDESTI	7000 — 8000	
							PORTILE DE FIER FRUND GLADOVA	≥ 12 000 30000 — 40000 50000 — 60000	PALEOLITICA

PROGRAMUL REȚELEI DE CULTURĂ

Articol pe marginea studiului de cercetare în arhitectură — proiect nr. 1163/1977 — de dimensionare și modulare a funcțiilor destinate culturii, precum și posibilităților de asamblare, elaborat ● *în* I.P.C.T. *ca* proiectant general, *șef proiect complex arh.* SILVIA PĂUN, *colaborator arh.* PETRE CURTA ● *cu colaborarea* INCERC — *București, pentru acustică ing.* PETRE LAZĂR ● *cu colaborarea* Institutului de arhitectură « ION MINCU », *ca institut integrat, catedra Design, pentru casele de cultură, lector univ. arh.* VLADIMIR POPOV — *șef disciplină* —, *lector univ. arh.* BOGDAN GHEORGHIU, *conf. arh.* ANTON DÂMBOIANU ● *prin* I.S.L.G.C. — *București — ca institut integrator — responsabil arh.* DORIN GHEORGHE, *partea economică arh.* OFELIA STRATULAT

Accesibilitatea culturii se plasează în centrul atenției politicii de dezvoltare a Republicii Socialiste România și presupune un sistem corespunzător de organizare a creației și difuzării culturii — un complex instituțional, statal și obștesc, adecvat celor mai variate cerințe culturale ale societății.

Democratizarea culturii urmărește transferul valorilor intelectuale la mase, pentru a deveni un bun public și nu doar un rezervat al unor privilegiați — transfer care asigură participarea la inovație, la creație, la comunicare, încurajate și promovate prin colectivitate — în vederea creării unei societăți mai umane, mai demne și mai echitabile.

Societatea noastră își pune astăzi problema unei **noi calități.** Frămîntări îndelungate legate de transformarea țării s-au cristalizat în cerințe specifice privind dezvoltarea conștiinței și s-au materializat în opțiuni de cultură, imperios necesare astăzi desăvîrșirii personalității umane.

Pentru ca mijloacele culturii să devină un instrument puternic în activitatea umană, arhitectura trebuia să pătrundă în viața socială a întregii colectivități prin forme spațiale care să reziste unei perioade de timp mai îndelungate, cu toată fluctuația cerințelor funcționale.

Strînsa interdependență între educație și cultură impune **comunicarea umană** între diferite categorii sociale — prin schimbul cultural între generații. O serie de factori specifici favorizează trecerea de la atitudinea pasivă la una activă față de actul de cultură — cu condiția să fie promovată de un cadru arhitectural adecvat, multifuncțional, preponderent flexibil (de ex. de tipul cluburilor). Acești factori sînt:

- creșterea ponderii tineretului la 23% din totalul populației
- creșterea timpului liber al celor din producție
- creșterea ponderii vîrstei a 3-a la 17%
- creșterea coeziunii familiei — a relației dintre aceasta și societate
- creșterea confortului, mutarea în apartamente noi a aproape 10 milioane de oameni, pînă în 1990
- creșterea nivelului mediu de cunoștințe legate de tehnicizarea activităților umane
- reducerea decalajului cultural între oraș și sat — urbanizarea.

În aceeași ordine de idei, considerăm că școala nu trebuie să rămînă numai instituția care prepară participarea la viața culturală, ci să mărească nevoile de cultură, să devină cadru al unei cunoașteri permanente și recurente, unde omul trece prin fazele de: educabil, educat și educator — prin schimbul de experiență între grupe de vîrstă diferită. Transmiterea prin educație a valorilor societății — formarea culturală —, care răspunde setei de cunoaștere, de frumos și de a fi util a omului, se realizează în dotări de cultură care vin în completarea școlii. Astăzi, cînd un calculator suplinește în 20 de minute efortul intelectual de o viață, programele de cultură trebuie să-și sporească funcția profesional-educativă, să aducă un salt calitativ de instruire — mai ales a tineretului.

Totodată, formele etnice asimilate în primii ani de viață au o enormă influență asupra dezvoltării umane.

De asemenea, dotările de cultură trebuie să asigure împletirea armonioasă a culturii spirituale cu cea fizică, fie înglobînd-o în programul lor (cum este cazul cluburilor, caselor de cultură, căminelor culturale), fie grupînd-o cu alte programe ca de exemplu centrele — complexele culturale, unde partea de educație fizică și sport se amplifică față de o simplă sală de gimnastică-balet.

Cauzele care determină evoluția cerințelor funcționale impun proiectării noi programe sau noi relații de teme în vederea realizării creșterii confortului social. Este absolut necesar să se conceapă un cadru de arhitectură special creat pentru difuzarea culturii în mase și pentru a obține o atracție firească, o stimulare a educației estetice, o participare a maselor la veritabilul act de cultură. Cumpăna între necesitate și posibilitate este o sarcină grea ce revine arhitecturii, aceasta trebuind să răspundă pe de o parte perspectivei, rămînînd în același timp ancorată în valori moștenite, cîștigate de milenii, recunoscute universal. Totodată, în ritmul accelerat al urbanizării, rolul autorității și responsabilitatea arhitecților cresc prin sarcinile care decurg din necesitatea cunoașterii valorii și păstrării patrimoniului construit existent încă în multe locuri în țară, patrimoniu care reprezintă martorii nealterați ai creației artistice specifice a acestui teritoriu. Această atitudine reprezintă un act de cultură obligatoriu, mai ales pentru poporul nostru, cu prestigioase antecedente de zestre artistică încă din străvechime. După opinia specialiștilor, ceramica de CUCUTENI și cea de CÎRNA formau polii de cultură ai Europei în epoca neolitică. De atunci și pînă azi, valoarea creației populare de pe teritoriul nostru dovedește și caracterul de manifestare de masă valorificat plenar în actualitate prin organizarea de festivaluri naționale.

Studiul pe care îl prezentăm se înscrie în preocupările pentru pregătirea cincinalelor 1981—1990, după o planificare științifică, în vederea extinderii și aprofundării procesului de democratizare a culturii. Tendința oamenilor de pretutindeni de a se manifesta în colectivități — pe de-o parte —, precum și caracterul deschis al poporului român, manifestat atît în colectiv cît și individual — pe de altă parte — ca și seninătatea ludică și vocația petrecerii sensibile a timpului liber (în nedei, datini, șezători, obiceiuri ciclice . . . de îndelungată tradiție), impun în continuare asigurarea, pe criterii științifice și prin dotări de cultură adecvate, a comunicării spirituale și practice, a aspectului sociabil tradițional propriu românilor, conținînd premisele favorabile determinării unui om de tip nou dezvoltat multilateral. Aceste premise favorabile, inițiale, îndrumate organizat și competent de statul socialist și avînd ca trăsătură esențială atitudinea morală față de datorii și răspunderi, vor marca o cultură înțeleasă ca o acțiune socială sedimentată corespunzător, la care tineretul (energie enormă ce așteaptă să se exprime cu potențialul ei receptiv de maximă capacitate) este primul chemat să participe.

În perioada 1950—1970, programele de cultură au răspuns unor nevoi imediate (mai ales pentru a acoperi lipsurile grave moștenite) pe teme uzitate la acel moment. Proiectele au trebuit să răspundă cantității, pe primul loc, ca frecvență de aplicare, situîndu-se căminele culturale. În urban, cinematografele se plasau pe locul întîi, realizîndu-se în primul rînd în centre de orașe, urmate de casele de cultură (mai ales cele de capacități mari de 700—800 locuri) pentru a ridica prestigiul orașelor mari și mijlocii și a suplini lipsa teatrelor.

Astăzi, imperativul atins de cerințele funcționale, precum și atenția pe care o acordă statul pentru pregătirea din timp a unei etape de perspectivă prin declanșarea unor studii de ramură (de către ICCPDC), pentru cincinalele 1981—1990, impun mutația unor concepții și astfel atenția se întoarce spre calitate, spre modernizarea programelor, a funcțiilor.

Un gol de mult resimțit îl prezintă fundamentarea teoretică a proiectării, instrument imperios necesar astăzi pentru ca orientarea în perspectivă să se bazeze pe criterii științifice și să se înscrie într-un ciclu complet, pornind de la sistematizare și pînă la obiectul realizat.

Sarcina arhitectului este de a distila din multitudinea de cauze și efecte pe acelea care să lămurească condițiile social economice, în relație cu cerințele, năzuințele și aspirațiile maselor.

În vederea integrării dotărilor de cultură într-o rețea unitară, de perspectivă pînă în anul 2000, ținînd cont de analiza și valorificarea dotărilor existente în R. S. România și pe plan mondial, principala preocupare a studiului a fost: stabilirea necesarului teoretic al acestora, pe trepte urbanistice, număr de locuitori, programe, capacități, pînă la nivel de comună.

Ierarhizarea dotărilor de cultură pe trepte ale așezării populației (grupînd localitățile în 7 modele teoretice de asemenea trepte, dintre care cele mai multe localități vor fi orașele mici, 225 localități $<$ 10 000 locuitori și 194 localități de 10—20 000 locuitori) ne-a permis să observăm că la nivelul localităților mici există carențe în dotările de cultură.

Aplicînd norma specifică fiecărui program la treapta urbanistică căreia îi este destinat — ținînd cont și de creșterea populației pînă în 1990 — s-au determinat: **cîte, unde** și **ce fel** de dotări culturale sînt necesare pentru perioada 1981—1990.

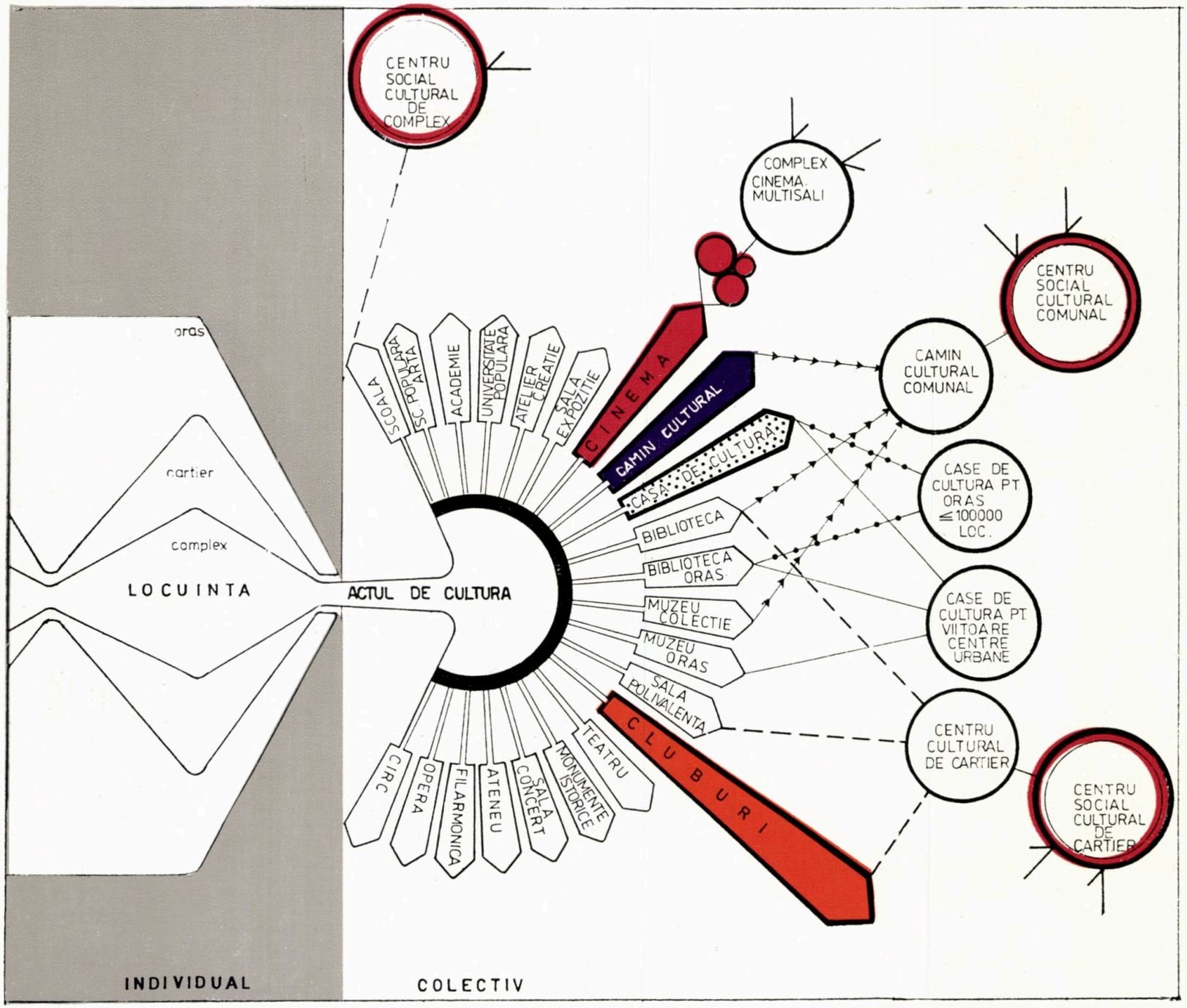
Acest rapel permanent la numărul populației complexului, cartierului și centrului de oraș a condus la o **grilă teoretică,** care oferă 4 variante pentru fiecare din cele 7 modele teoretice, adică circa 80 de posibilități, propuneri ale studiului — astfel încît la întîlnirea cu dotările existente din fiecare localitate să rezulte **necesarul real.**

La baza propunerilor de rețea, a stat evidența clădirilor existente, pe programe, pe județe și pe populație, după numărul și proveniența acesteia, după zonele istorice și tradițiile locale moștenite (de ex. Moldova are inclinația mai mare spre teatru, Ardealul spre operă . . .).

Odată determinată grila de necesar teoretic de dotări de cultură, preocuparea următoare a studiului a fost să stabilească:

- care sînt programele repetabile în rețea și în ce proporție ajung pe ansamblul dotărilor de cultură
- care este caracterul modulilor specifici principali ai acestor programe adică ai sălii de spectacol.

PROPUNERI REȚEA

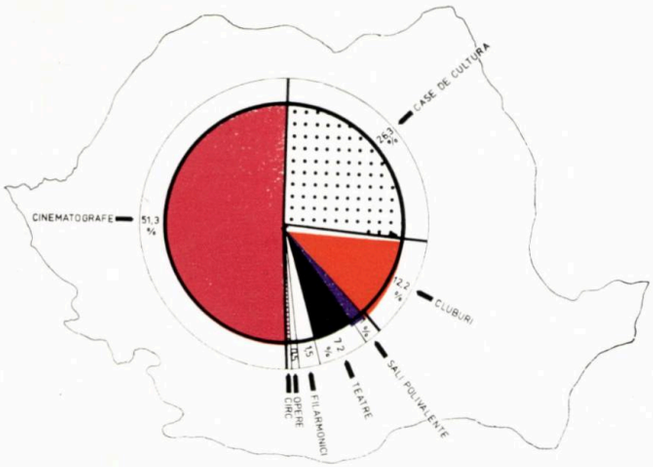


DIRECȚII DE DEZVOLTARE A DOTĂRILOR PENTRU DIFUZAREA CULTURII NECESARE ETAPEI 1981-1990

Din studiul necesităților de dotări destinate culturii, pentru etapa 1981—1990, se detașează următoarele concluzii:

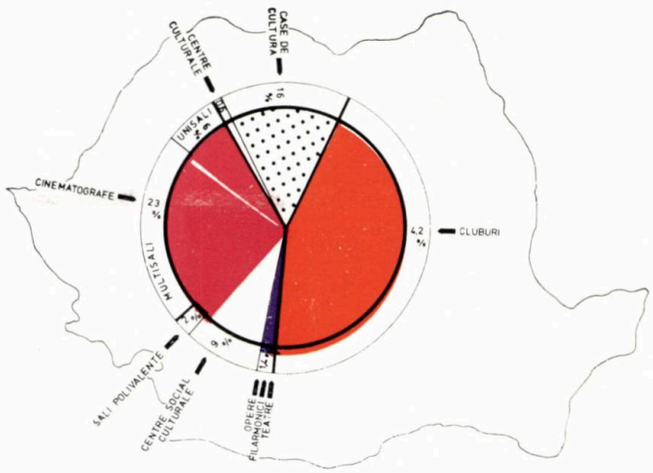
- CLUBURILE *iau un puternic ascendent (chiar și față de cinematografe) și anume:* cluburile de complex de *450 locuri* ~ *420*, de *250 locuri* ~ *660* și de *350 locuri* ~ *270*; cluburile de cartier de *450 locuri* ~ *130*, de *650 locuri* ~ *130*
  TOTAL CLĂDIRI CLUBURI ~ 1600
- COMPLEXELE CINEMATOGRAFICE MULTISĂLI *se vor aplica precumpănitor față de cinematografele unisăli și anume:* în cartier *150 + 350 locuri = 140, 100 + 250 locuri* ~ *130, 150 + 150 + 350 locuri* ~ *120*, în centru de oraș mic *100 + 250 locuri* ~ *420*, în centru de oraș mijlociu *150 + 150 + 350* ~ *70* TOTAL CLĂDIRI CINEM. MULTISĂLI ~ 880 ÎN AFARĂ DE UNISĂLI, *ÎN VIITOARE CENTRE URBANE*, TOTAL CLĂDIRI ~ 200
- CASELE DE CULTURĂ, pentru viitoare centre urbane *400 + 100 locuri, bibliotecă oraș 30 000 volume, muzeu oraș* ~ *320;* pentru orașe mici și mijlocii *400 + 100 locuri* ~ *200, bibliotecă de oraș cu 40 000 volume sau muzeu* ~ *70*
  TOTAL CLĂDIRI CASE DE CULTURĂ ~ 590
  CENTRE CULTURALE *compuse din sală polivalentă 500 locuri și cinematograf 500 locuri*
  TOTAL CLĂDIRI CENTRE CULTURALE ~ 20
- CENTRE SOCIAL-CULTURALE, *care,* în centrele orașelor de pînă la 10 000 locuitori *vor cuprinde: club 150—350 locuri, sală polivalentă 300 locuri, bibliotecă* ~ *30 000 volume, cinema grădină, expo artizanat cu vînzare (în localit. balneare)* ~ *225;* în centrele orașelor mijlocii de 50 000—100 000 locuitori, *vor avea: cinema 2 săli 150 + 350, sală polivalentă 400 loc., bibliotecă 60 000 volume, café-bar* ~ *34;* în centrele de cartier de 20 000—40 000 locuitori, *vor avea: club 260—650 locuri, sală polivalentă 500 locuri, bibliotecă 30 000 volume, café-bar, sport* ~ *120*
  TOTAL CLĂDIRI CENTRE SOCIAL-CULTURALE ~ 380
  CENTRE SOC.-CULTURALE COMUNALE *conținînd: cămin cultural 400 locuri, bibliotecă 10 000 volume, muzeu istoric-etnografic-arheologic-artă . . ., activități de profil specific zonei* TOTAL CLĂDIRI CENTRU SOCIAL-CULTURAL COMUNAL ~ 30
- CĂMINELE CULTURALE *de 400 locuri sînt prioritare atingînd un număr de 400 clădiri, cele de 300 locuri* ~ *200*
  TOTAL CLĂDIRI ~ 600
- SĂLI POLIVALENTE, *în orașe mijlocii, de 400 locuri* ~ *64, cu 200 locuri* ~ *6,* TOTAL CLĂDIRI SĂLI POLIVALENTE ~ 70

EXISTENT



ILUSTRAREA PONDERII CLĂDIRILOR CU SĂLI DE SPECTACOL, EXISTENTE ÎN MEDIUL URBAN, PE DIFERITE PROGRAME DESTINATE CULTURII — 1977

PROPUS



ILUSTRAREA PONDERII CLĂDIRILOR CU SĂLI DE SPECTACOL NECESARE ÎN 1990, ÎN MEDIUL URBAN, PE DIFERITE PROGRAME DESTINATE CULTURII

DIN TOTALUL SĂLILOR DE SPECTACOL NECESARE:

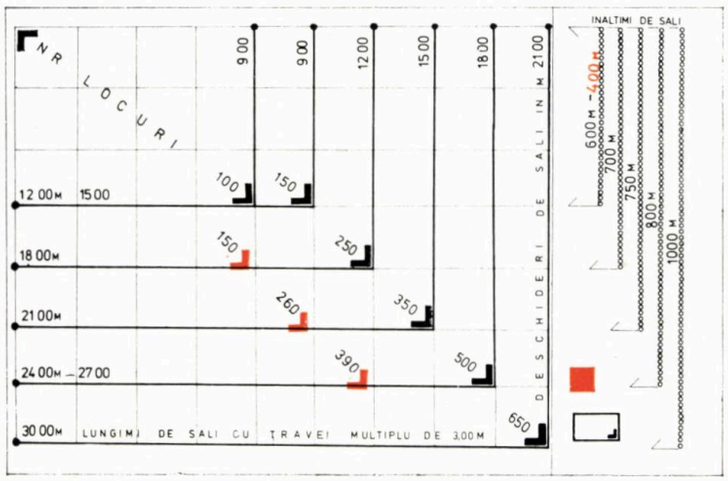
38,5% = SĂLI RIGIDE

- *CINEMATOGRAFE*
- *CASE DE CULTURĂ (SALA MARE)*
- *TEATRU*
- *OPERA*

62,5% = SĂLI FLEXIBILE

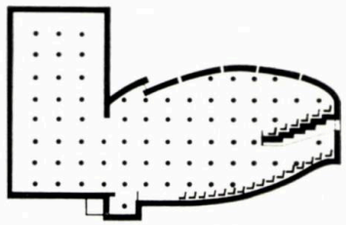
- *CLUBURI*
- *CENTRE CULTURALE*
- *CENTRE ȘI COMPLEXE SOCIAL-CULTURALE*
- *CASE DE CULTURĂ (SALA MICĂ)*
- *SĂLI POLIVALENTE*

MODULI SĂLI



RIGIDE OPACE

Cinematografe



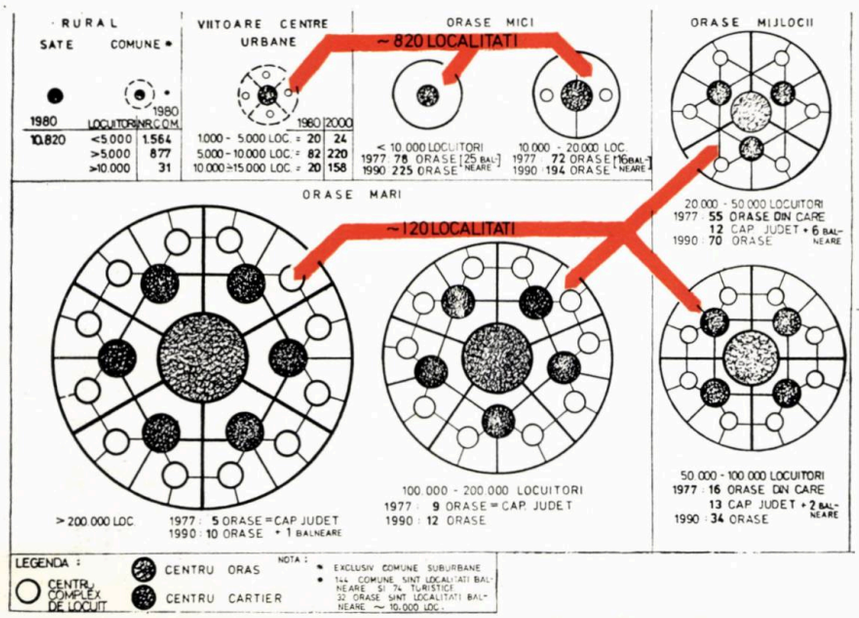
Case de cultură

FLEXIBILE DESCHISE

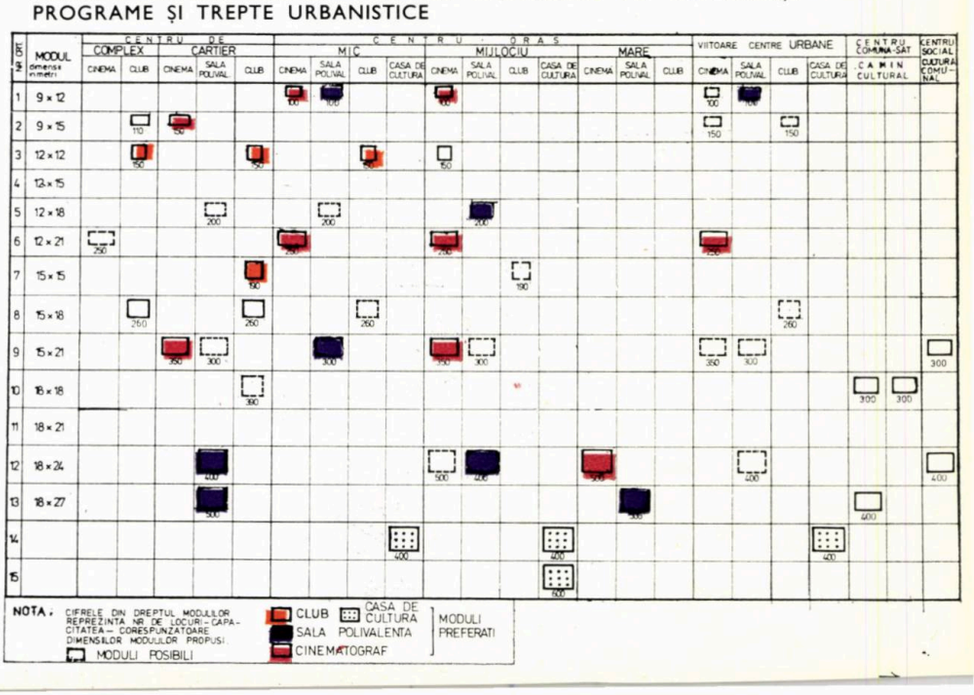
Săli polivalente
Cămine culturale

Cluburi

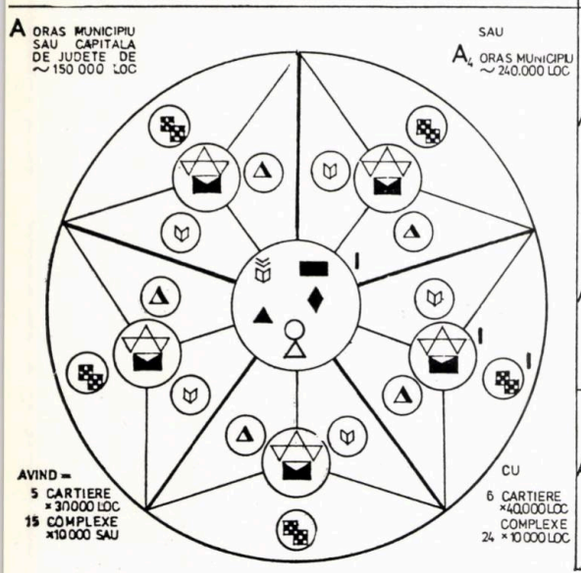
EXEMPLIFICĂRI DE SCHEME TEORETICE — STRUCTURI ECHILIBRATE DE LOCALITĂȚI, PE TREPTE URBANISTICE



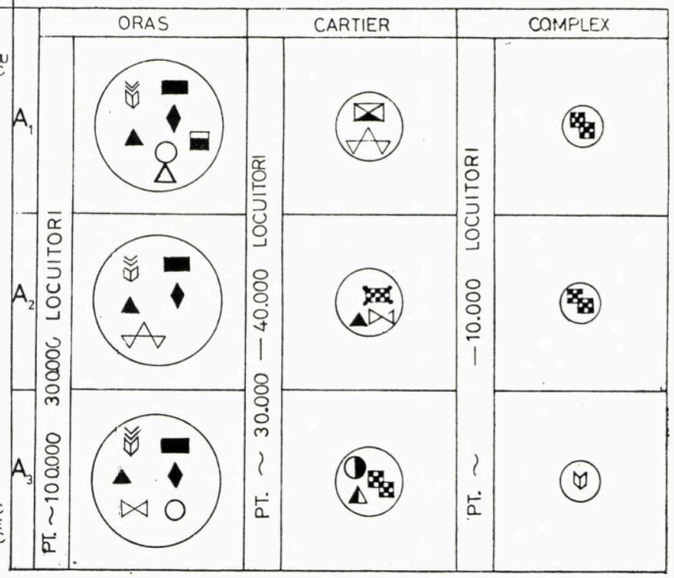
SINTEZA MODULI PENTRU SĂLI DE SPECTACOL PE CAPACITĂȚI — PROGRAME ȘI TREPTE URBANISTICE



ILUSTRARE PENTRU ORAS



VARIANTE DE DOTARE A CENTRELOR DE :



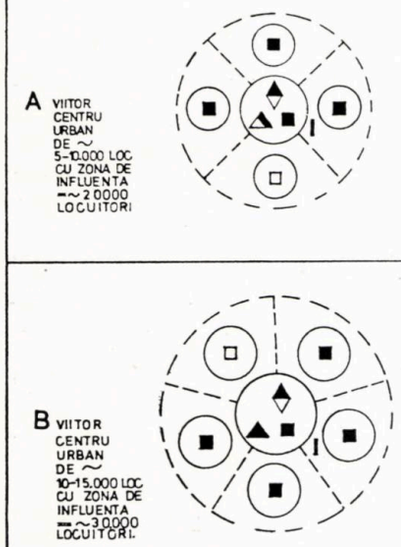
EXEMPLE DE DOTARE CU PROGRAME DE CULTURĂ PENTRU ORAȘE MARI DE 100 000—200 000 LOCUITORI ȘI DE 200 000—300 000 LOCUITORI

- ▲ — *Cinematografe existente*
- △ — *Cinematografe propuse cu 500 loc.*
- ◭ — *Cinematografe propuse cu 350 loc.*
- △ — *Cinematografe propuse cu 250 loc.*
- ⋈ — *Cinematografe propuse cu 2 săli (150 + 350 loc), total 500 locuri*
- ⋀ — *Cinematografe propuse cu 3 săli (150 + 150 + 350 loc.) total 650 locuri*
- — *Bibliotecă de complex 14—24 000 vol. ~ 20 000 volume*
- — *Bibliotecă de cartier 50—70 000 vol. ~ 60 000 volume*
- — *Bibliotecă orășenească 20—400 000 vol. ~ 300 000 volume*
- ♦ — *Case de cultură existente ⩾ 600 locuri*
- — *Cluburi cu sală de 260 locuri, în total cu 650 locuri*
- — *Sală polivalentă ~ 500 locuri, cu cabină proiecție*
- — *Sală polivalentă, 400 locuri, cu cabină de proiecție*
- — *Club cu sală de 150 loc., total 350 loc.*
- — *Club cu sală 390 locuri și bibliotecă 40 000 volume, total locuri club 900 locuri*
- — *Centru social-cultural, sală polivalentă 500 locuri, club-sală 150 total locuri, 350 locuri, bibliotecă 30 000 volume, café-bar, sport*
- — *Centru cultural, sală polivalentă 500 locuri, club-sală 260 locuri, cu total de 650 locuri, bibliotecă 30 000 volume*
- — *Teatru*
- — *Muzeu*
- — *Varianta aleasă*

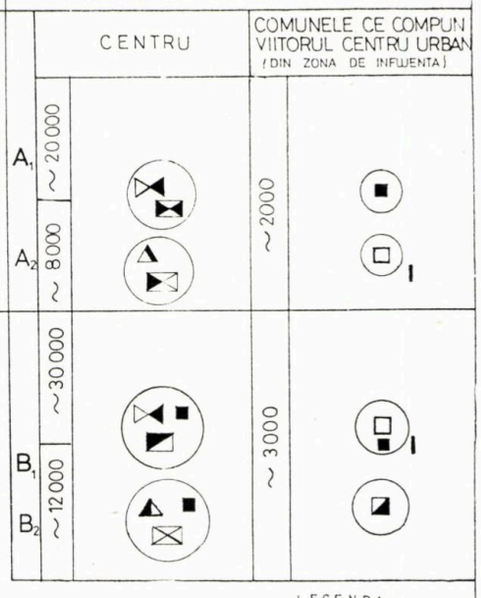
NOTA:

EXISTENTE ÎN 1976			*DEVIN ÎN 1990*	
ORAȘE DE	*100.000 — 149.000 LOC*	*4*	*7*	*MAJORITATEA CELE*
	150.000 — 199.000 LOC	*5*	*5*	*ÎN MEDIE CU ~ 150.000 LOC. 12 ORAȘE*
	200.000 — 230.000 LOC	*5*	*10*	*MAJORITATEA CELE*
TOTAL ORAȘE		*14*	*22*	*ÎN MEDIE CU ~ 240.000 LOC. 10 ORAȘE*

ILUSTRARE PT. VIITORUL CENTRU URBAN



VARIANTE DE DOTARE PENTRE :



EXEMPLE DE DOTARE CU PROGRAME DE CULTURĂ PENTRU VIITOARE CENTRE URBANE (ECONOMICO SOCIALE AGRO-INDUSTRIALE) DE 5 000—15 000 LOCUITORI + ZONA DE INFLUENȚĂ = 20—30 000 LOCUITORI

- △ — *Cinematografe existente cu 250 locuri*
- ◭ — *Cinematografe propuse cu 350 locuri*
- △ — *Cinematografe propuse cu 250 locuri*
- ⋈ — *Cinematografe propuse cu 2 săli 100+ 150, total 250 locuri*
- ⋈ — *Centru social-cultural, cu sală polivalentă 300 locuri, club sală 150 loc., total 350 locuri, bibliotecă oraș 20 000 volume*
- □ — *Cămin cultural propus = 400 locuri*
- ■ — *Cămin cultural existent 3—400 locuri*
- □ — *Cămin cultural propus cu muzeu, sală 500 loc.*
- ♦ — *Casă de cultură (400 + 100), cu bibliotecă cu 30 000 volume și muzeu oraș*
- ⋈ — *Centru cultural cu sală polivalentă 400 locuri, club cu sală 260 loc., total 650 locuri, bibliotecă 30 000 volume, muzeu etnografic*
- ◪ — *Centru social-cultural cu sală poliv. 400 loc., club 260 loc., total 650 loc., bibliotecă 30 000 loc., activități specifice*
- — *Varianta aleasă*

Observații: În afară de clădirile existente (de cămine culturale, cinematografe), viitoarele centre urbane necesită a fi dotate cu următoarele programe de cultură:

- *dotări pentru centrul propriu-zis — de exemplu cinematograful — și*
- *dotări pentru întreaga zonă de influență (adică și comunele aparținătoare și anume: case de cultură, centru cultural și centru social-cultural pentru centre mari muncitorești sau balneare).*

Căminele culturale existente, ale căror capacități nu mai corespund, pot fi utilizate ca săli de cinematograf. Locuințele vechi, dar valoroase ca arhitectură populară, existente în sate, pot fi amenajate drept case de creație, muzee, biblioteci (exemple reușite de această natură găsim la Koprivștița, Arbănași și Etăr în Bulgaria: la Urlați — casa Belu, muzeu —, Herești — casa Udriște Năsturel, muzeu etnografic —, Măgurele — Hanul Roșu, muzeu al transporturilor —, Vălenii de Munte — Casa Nicolaie Iorga — , Humulești — Casa Ion Creangă— și altele în România. Aceeași idee se cere urmărită și pentru conacele și casele din urban, cu arhitectură specifică.
Pentru ca volumetria din aceste centre să înceapă să conteze, se impun comasări, cuplări de programe = centre, complexe culturale.

NOTĂ: LOCALITĂȚI EXISTENTE ÎN 1976			*DEVIN ÎN 1990*	
cu o populație < 10—15 000 loc.		*= 29*	*= 64*	*majoritatea cele în*
cu o populație de 15—25 000 loc.		*= 48*	*= 130*	*medie cu 20 000 loc.* *= 194 Orașe*
cu o populație de 25—35 000 loc.		*= 34*	*= 89*	*majoritatea cele în*
cu o populație	*35 000 loc.*	*= 11*	*= 39*	*medie cu 30 000 loc.* *= 128 Orașe*
TOTAL LOCALITĂȚI		*122*		*322*

Pentru etapa 1981—1990, în ierarhizarea priorităților **cluburile** din zona rezidențială—se plasează pe primul loc, față de celelalte programe de cultură, (1600 clădiri din care cele destinate cartierului — 300 — trebuie realizate primele). Astfel, în prima etapă ele vor răspunde și treptei inferioare — complexul — și celei superioare — centrul de oraș.

Cinematografele, care dețineau primul loc, urmează acum cluburilor și își modifică substanțial tratarea programului: din dotări cu o singură sală **(monosăli),** ele devin complexe cinematografice **multi-săli,** necesare cu precădere tot la cartier (circa 880 clădiri). Mutația de concepție s-a impus în ultimii ani și pe plan mondial în vederea creșterii indicelui de cineficare care scăzuse simțitor mai ales din cauza apariției televiziunii. Cinematografele cu ecran panoramic nu se mai promovează, iar cele de 500 locuri cu o singură sală, cu ecran lat, se vor mai construi independente numai în centre de orașe mari. Ele vor fi, pe cît posibil, grupate cu săli polivalente sau cu alte programe chiar și din alte ramuri (comerț, alimentație publică).

Cinematografele sînt după părerea noastră singurele dotări de cultură indicat a fi grupate cu unitățile gastronomice.

Pe al treilea loc, se află necesitatea dotării cu **case de cultură** — 590 clădiri cu capacitatea sălii mari de 400 locuri — destinate cu precădere viitoarelor centre urbane (pentru 320 localități) și orașelor mici (pentru circa 200 localități). Pentru orașe mijlocii de 50—10 000 locuitori (circa 70 localități), apare necesară capacitatea sălii mari de 600 locuri.

În orașele mari și capitalele de județ, realizările din ultimii ani au epuizat necesitatea capacităților mari de 700—800 locuri.

O concluzie a studiului este și faptul că **bibliotecile** (calculate cu norma de 2 volume/un locuitor) nu mai trebuie să fie tratate în clădiri independente, pînă la capacitatea de 100 000 volume, ci programul lor trebuie să completeze și să amplifice tema altor programe de cultură în interesul colectivității treptei urbanistice respective și al potențialului expresiv volumetric.

În aceeași idee de comasare de programe, ar trebui să fie tratată și tema **sălilor polivalente.** Acestea, grupate cu cinematografe unisăli în centre de oraș mare, pot completa necesitatea de multifuncționalitate, aducînd o contribuție importantă la creșterea indicelui de exploatare — de atracție a dotărilor de cultură.

Aceeași concluzie ar fi valabilă și pentru **muzeele orășenești** care nu dispun încă de un local corespunzător, urmînd să amplifice tema viitoarelor case de cultură. Muzeele mai mici pe specific și colecțiile ar trebui să-și găsească locul în construcții existente valoroase ca arhitectură, care astăzi sînt folosite necorespunzător. Mai ales în mediul rural, cele care n-au încă o destinație definitivă s-ar putea preta cu mici amenajări cel mai bine acestor programe (de ex. palatul de la Potlogi al lui Constantin Brâncoveanu).

În fața volumului mare de locuințe, ale căror înălțimi încep de la P + 4 în sus, în orașele mari și mijlocii, dotările social-culturale din marile cartiere sau cele din centre de orașe și în special cele de cultură necesită a fi grupate sau comasate și pentru:

- creșterea volumetriei lor, importanța în ansamblu, reducerea terenului, ridicarea regimului de înălțime, reducerea costului, reducerea sau cumularea unor deplasări zilnice ale populației și în special pentru animarea centrelor treptei respective.

Pentru perioada la care se referă, studiul propune în ce privește definirea conținutului și tratarea diferitelor dotări de cultură o soluționare care cîștigă teren: ideea **centrelor culturale** sau a **complexelor social-culturale.** Acestea, în afară de avantajele enumerate mai sus, oferă accesibilitatea firească, permanentă și la orele cînd nu funcționează magazinele sporind rentabilitatea socială. Acțiunea este mult mai directă asupra omului cu o instruire mai redusă sau medie față de dotările monovalente ceea ce răspunde în mai mare măsură procesului de urbanizare.

★

Din analiză, a rezultat de asemenea ideea **modulilor** specifici. Modulii principali ai sălilor de spectacol se grupează în 2 mari categorii:

- **săli flexibile,** deschise, cu tavan aparent, pod tehnic, fotolii, gradene și podium, mobile, și pardoseala orizontală (ca cele pentru cluburi, săli polivalente, cămine culturale) — 62%
- **săli rigide,** opace, cu tavan dublu, fotolii fixe ca și panta (cum e cazul cinematografelor și a sălii mari din casa de cultură) reprezentînd în procente 38% din totalul sălilor de spectacol.

Beneficiind de această clasificare, studiul propune o paletă de moduli de săli pe diferite destinații, capacități și grad de confort al mobilierului. Studiați să răspundă la toți parametrii (vizibilitate, acustică, PCI, mobilier, structuri, ventilare, sanitare, electrice, încălzire și indicatori valorici), acești moduli pot fi folosiți la alcătuirea diverselor programe în variante combinatorii diferite cu posibilități expresive deschise.

Studiul propune deci ca tipizarea să ofere o paletă de moduli de săli de spectacol și de funcții auxiliare și nu proiecte tip de obiecte întregi, pentru ca să nu se mai ajungă la uniformizare, ci la o funcționalitate sporită, asigurată totodată de o calitate controlată.

Privirea unitară, sintetică, asupra tuturor tipurilor de moduli de săli de spectacol pe capacități, destinații și trepte urbanistice, reprezintă, în același timp, un factor important pentru sporirea gradului de industrializare prin prefabricare a tipurilor de structuri (de la 9 la 18 m).

O concluzie de strigentă actualitate ce impune măsuri urgente, este rezervarea în schițe și detalii de sistematizare, pe trepte urbanistice diferite, a spațiului urban necesar dotărilor social-cuturale, cu prioritatea de învățămînt și de cultură, intim legate de apariția celor 4 milioane de apartamente pînă în 1990.

Legată și de aspectul eficienței sociale în exploatare, apare o a doua concluzie și anume: cea a cooperării programelor începînd cu cele din aceeași ramură — în cazul de față cea a culturii — și continuînd cu cooperarea între programele mai multor ramuri.

O experiență tot mai mult practicată pe plan mondial este strînsa legătură, în special între dotările de cultură și cele de învățămînt (sport). Astfel, dotările pe anumite trepte urbane se pot suplini sau completa reciproc mai ales la nivelul complexului de locuit. Școala generală, de exemplu, trebuie să satisfacă prin funcțiile ei: bibliotecă, ateliere, laboratoare, spațiul multifuncțional, sala de gimnastică, terenul de sport și spațiul verde, ca și cerințele populației din zona rezidențială, devenind centrul social-cultural al acesteia.

Aceasta ar evidenția și economii de teren, de investiție (cu condiția asigurării realizării în etape) și ar contribui la personalizarea ansamblului.

În amplul program de dezvoltare a României, rețeaua culturală este prima care trebuie să valorifice creația majoră a culturii populare — arhitectura.

Arhitectura locuinței românești, din care zeci de mii de clădiri se disting prin trăsături specifice și diversificate pe zone, se situează pe trepte înalte ale genului reprezentînd adevărate monumente de arhitectură.

Cuprinderea și vitalizarea acestor clădiri valoroase în cadrul programului rețelei de cultură se detașează ca o măsură strigent actuală în avantajul reciproc, precum și al lărgirii interesului turistic mai ales în rural — măsură impusă și de procesul rapid de urbanizare.

Acest patrimoniu revitalizat în funcții culturale ca: ateliere de creație, colecții, muzee, biblioteci, cenacluri, expoziții de artă, reprezintă încă o cale, eficientă, prin care arhitectura poate contribui la dezvoltarea multilaterală a țării.

Cluburile — programe specifice comunicării umane, relațiilor dintre oameni — se detașează ca dotări de largă aplicare ce impun o concepție nouă a temei și a partiului, pentru a răspunde armonios:

- necesităților de destindere, de petrecere utilă și plăcută a timpului liber, stimulînd creativitatea și inventivitatea, satisfăcînd « hobiul » fiecăruia, pentru refacerea capacității de muncă
- imperativelor de educare permanentă și recurentă a oamenilor, în vederea dezvoltării adevăratei culturi adresată întregii societăți. Cluburile trebuie să devină puternice centre de atracție, care să asigure o activitate spontană, permanentă, la orice ore din zi, în special în rîndul tineretului, fără a neglija caracterul eficient social de contact al acestuia cu vîrsta a « treia » și mai ales cu cei din producție în condițiile actuale ale reducerii săptămînii de lucru.

Amplasate cu precădere în preajma locuinței (în complex, cartier) la distanța maximă de 1 km de mers pe jos sau 3 minute de transport comun, clădirea lor trebuie să asigure o accesibilitate ușoară, un caracter deschis odihnei active, activităților de sezon și mai ales schimbului de opinii — completare imperios necesară a posibilităților restrînse din micul cadru familial oferit de apartament.

Ne-am mai referit la faptul că aproape o jumătate din populația țării noastre se va muta în apartamente noi pînă în 1990, fapt care antrenează și caracterul de masă la care ajung cluburile (circa 1600 clădiri), din care cele de cartier (300 clădiri cu capacități totale de 450—650 locuri) apar ca prioritare în realizare, urmate de cele din localități balneoclimaterice, din stațiuni turistice, din complexe de locuit sau cele din complexe de învățămînt superior.

În afară de acest tip de clădiri, în urma dezvoltării spectaculoase a industriei, în preajma platformelor industriale, a apărut recent o temă de club specifică acestei destinații, suplinind insuficiența sau absența unor spații de educație și învățămînt, pentru consfătuiri, adunări și alte activități programate. Deși tema acestui nou tip de club nu a făcut obiectul studiului, apreciem că necesită o sală de spectacol cu o polivalență parțială, de formă dreptunghiulară și cu 2/3 din pardoseală orizontală, cu mobilierul amovibil care să se depoziteze sub gradene, 1/3 fixe, pentru a răspunde atît unei bune vizibilități frontale cît și economiei în exploatare.

Cluburile din zona rezidențială au nevoie ca sala principală să fie flexibilă, deschisă, avînd caracterul unei polivalențe totale, cu preferința evidentă spre forma pătrată. Modelul ilustrat pentru 150 locuri (12×12 m), cu pardoseala orizontală și tot mobilierul mobil, răspunde mai bine multiplelor activități spontane și realizează o capacitate sporită față de modulul dreptunghiular (9×15 m).

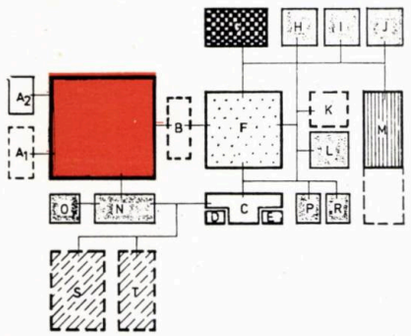
În schema funcțională alăturată, sînt indicate, în cadrul rețelei teoretice propuse pînă în 1990, o serie de cluburi din zona de locuit, pe capacități, dimensionate în funcție de treapta urbanistică de care aparțin și de numărul populației arondate, calculate cu norma de 22—28 loc/1000 locuitori (conform normativului pentru rețeaua culturală din 1975). Schema

→

PROPUNERI PROGRAME

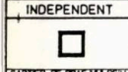
CLUBURI

SCHEMA FUNCȚIONALĂ — CLUBURI

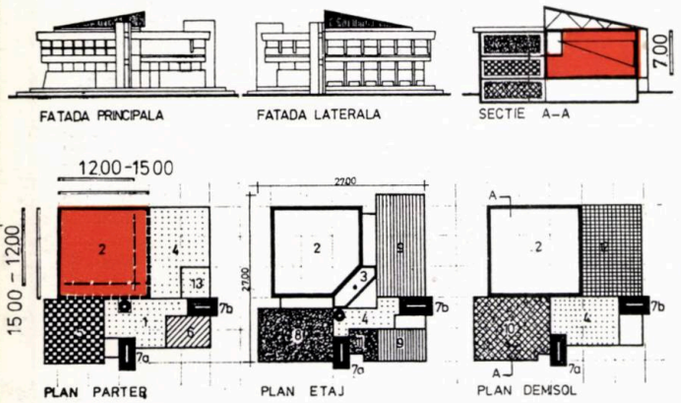


NR. CRT.	GRUPE FUNCȚIONALE		INDICATIV	NUMĂR LOCURI PE TIPURI DE CAPACITATI IN CLUB 250	350	450	650	900
1	SALA SCENA A DEPOZIT de SPECTACOLE-EXPONERI PROIECTE		A B	100	150	190	260	390
2	VESTIBUL GARDEROBA GRUP SANITAR		C D E	●	●	●	●	●
3	COMUNICARI-REUNIUNI-EXPOZITII JOCURI – T.V.		F	50	55	60	80	160
4	CLUB		G	40	40	50	60	70
5	CERCURI	MUZICA INSTRUMENTE	H	20	30	30	40	50
6		ACTIVITATI DE CREATIE ARTISTICA	I	—	—	10	15	20
7		ACTIVITATI TEHNICO-APLICATIVE	J	—	35	35	50	70
8		ATELIERE	K	—	-	—	15	20
9		LABORATOR FOTO-FILM	L	10	20	25	30	40
10	BIBLIOTECA		M	10	15	20	30	40
11	CAFE BAR OFICIU DEP		N O	10	20	30	70	100
12	DISCOTECA		P	○	◐	◐	●	◐
	ANEXE-TEHNICE ADMINISTRATIE		R					
13	PUNCT DE INFORMARE			⊙	⊙	⊙	⊙	◌
	DOCUMENTARE							
14	SPORT	GIMNASTICA TENIS-MASA POPICE TIR	S T	-	10	25	50	100

TIPURI DE CLUB

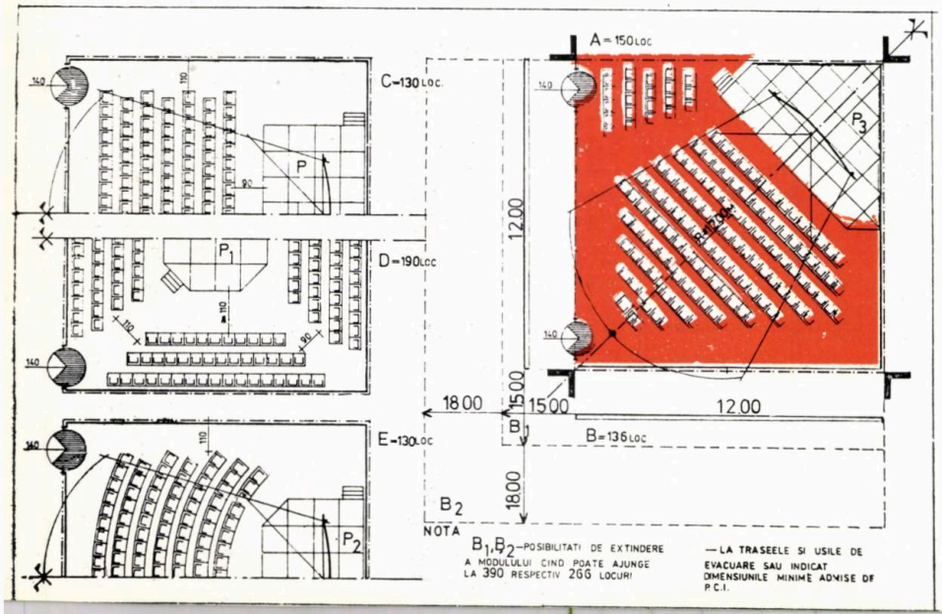
INDEPENDENT	CUPLAT	INGLOBAT	COMASAT
			
-CARTIER DE ORAS MIJLOCIU -COMPLEX DE LOCUIT – -ORAS MARE -ORAS MIJLOCIU	-CARTIER ORAS MIJLOCIU -COMPLEX DE LOCUIT -ORAS MIJLOCIU	-CENTRU ORAS MIJLOCIU ORAS MIC -VITOARE CENTRE URBANE	-CARTIER -ORAS MARE -ORAS MIJLOCIU -ORAS MIC IN COMPLEX CULTURAL CU
—	CU BIBLIOTECA TREPTEI URBANE	IN CAMIN CULTURAL CASA DE CULTURA CENTRU CULTURAL	-COMPLEX DE LOCUIT -CINEMA -SPORT -RESTAUR -COMERT

PROPUNERE DE SCHEMA SPAȚIALĂ PENTRU CLUB, DE 650 LOCURI, CU SALĂ DE 260 LOCURI, DE CARTIER (15 000—17 000 LOCUITORI)

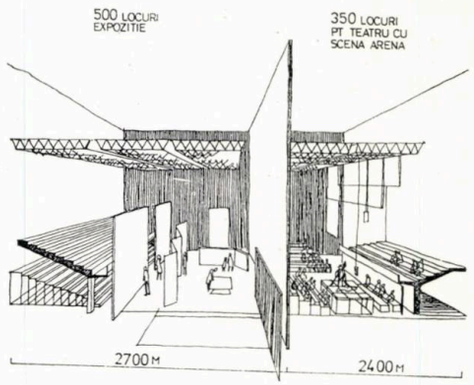


1. *Vindfang — Hol — Garderobă — Punct telefonic —2. Sală polivalentă extensibilă 260 locuri — Spectacol — Proiecții — Festivități — 3. Cabină de proiecție — 4. Comunicări — Reuniuni dans — Expoziții — Jocuri —T.V. — 5.Club — 6. Café-bar — 7a. Legătură verticală cercuri ateliere—7b. Legătură verticală bibliotecă sport—8. Cercuri — Muzică repetiții — Arte plastice — Tehnico-aplicative — Punct informare — documentare — Curs universitate cultural-științifică — 9. Bibliotecă 30 000 volume — Sală lectură împrumut — adulți și copii — Fișier, birou — Zonă raft deschis — Depozit —10. Ateliere — 11. Cerc foto — 12. Sport — Tir — Popice — Tenis de masă — Gimnastică — 13. Discotecă*

MODUL SALĂ-CLUB 12×12 M, H = 4 M, PENTRU 190—150—136—130 LOC.



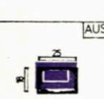
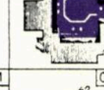
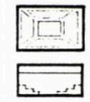
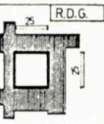
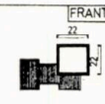
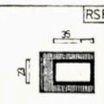
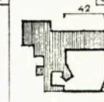
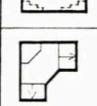
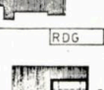
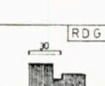
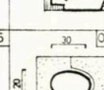
SĂLI POLIVALENTE



MODUL SALĂ 18—51 M, 500 + + 350 = 850 LOCURI
ILUSTRARE FUNCȚIONALITATE SIMULTANĂ ȘI INDEPENDENTĂ
(ilustrație din teza de doctorat a arhitectei MARIANA BUCUR — *1974)*

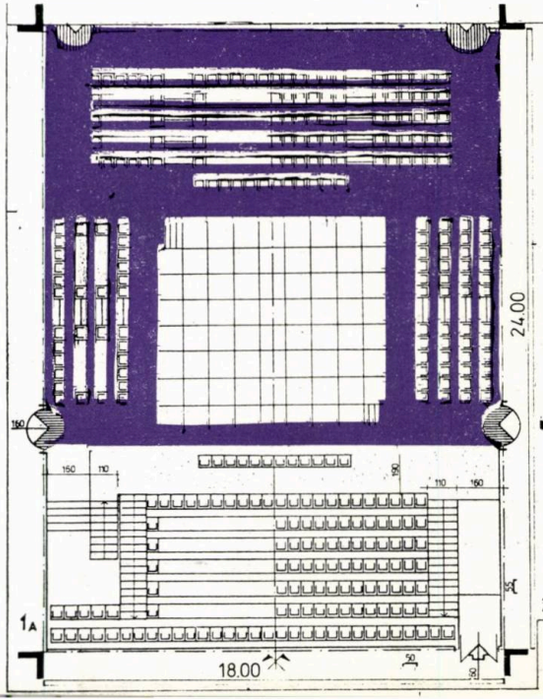
săli pentru spectacole:
● *teatru italian* ● *elisabethan* ● *arenă, varietăți* ● *proiecții* ● *concerte* ● *conferințe* ● *dans* ● *reuniuni*
Zona săli este prevăzută cu: ● *pardoseală orizontală* ● *pereți amovibili pentru extinderea spațiului* ● *tavan tehnic din rețea de bare și panouri* ● *cabină de proiecții* ● *tratament acustic.*

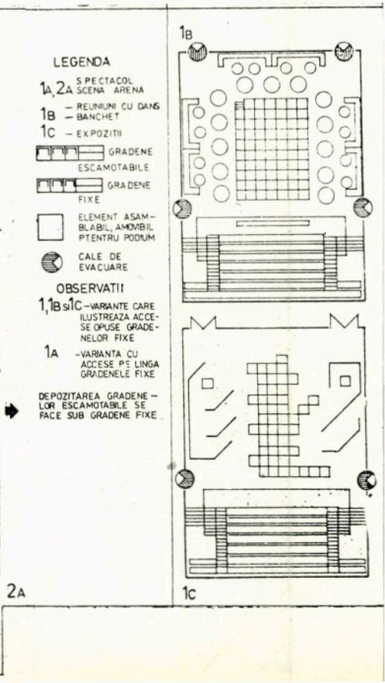
SINTEZĂ DOCUMENTARĂ PENTRU SĂLI POLIVALENTE, DUPĂ CARACTERUL TIPURILOR DE SĂLI DE SPECTACOL

TIPURI DE SALI		PROGRAME DE CLADIRI PENTRU CULTURA				
GRADUL DE POLIVALENȚĂ	FIGURA	CASE DE CULTURA 1	CLUBURI 2	SALI POLIVALENTE 3	CENTRE CUTURALE 4	OBSERVAȚII
A SALA POLIVALENȚĂ LIMITATA (SCENA POLIVALENTA)		RSR 1	RSR 2	 RSR 3	JAPONIA 4	
B SALA POLIVALENȚĂ PARȚIALA		RDG 5	RDG 6	AUSTRIA 7	 SUA 8	
C SALA POLIVALENȚĂ TOTALA		 R.D.G. 9	 FRANȚA 10	 RSFSI 11	 OLANDA 12	
D SALA POLIVALENȚĂ EXTENSIBILA		 RDG 13	 RDG 14	RFG 15	 OLANDA 16	

LEGENDA
- FUNCTIUNILE PROGRAMULUI CARE COMPLETEAZA SALA
- SALA DOTARI
- ZONA POLIVALENTA EXTINSA

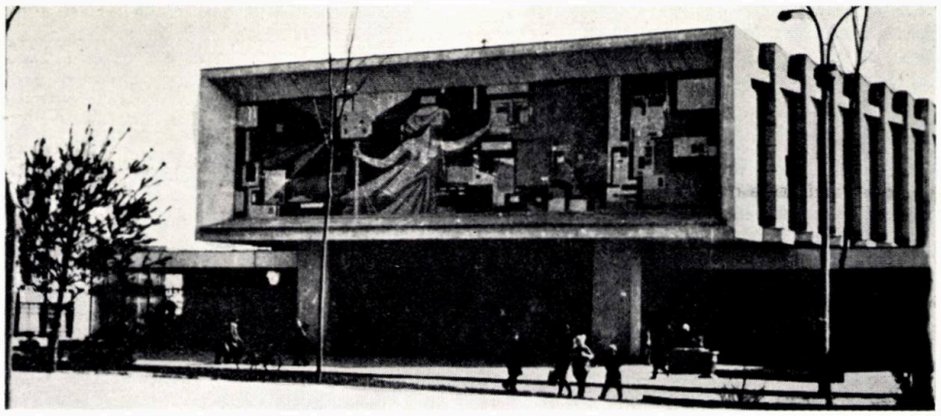
MODUL SALĂ POLIVALENTĂ 18×24 M, H = 8 M, 400 LOCURI





CINEMATOGRAFE

1



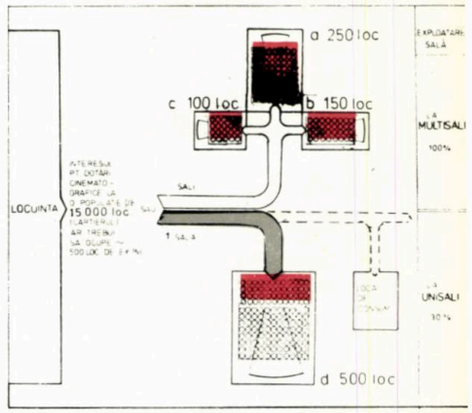
SINTEZĂ DOCUMENTARĂ — CINEMATOGRAFE DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA PE TIPURI ȘI CAPACITĂȚI — SCHEME

CAPACITATE	TIP ECRAN / TIP FOTOLIU / ILUMINAT PANICĂ / ILUM. SIGURANȚA / NR. LOC. / IN METRI	CU 2 APARATE	LAT CU 3 APARATE	UNIVERSAL CU 3 APARATE SAU 3 APARATE DE IMPORT CU CORTINA	OBSERVAȚII
	NETAPISAT 50×50÷30 / LAMPI MONOBLOC		TAPISAT 55×55÷70 — 85 CM. ÎNTRE RÎNDURI; ILUMINAT DE PANICĂ; BATERII ACUMULATORI + SUNET STEREOFONIC		
250	E.LAT. = 7.91 P.RÎND = 3.36 U.RÎND = 18.60	1			U = ULTIM RÎND P = PRIMUL RÎND
350	E.LAT. = 8.35 P.RÎND = 4.68 U.RÎND = 21.90	2			
500	E.LAT. = 11.24 P.RÎND = 5.62 U.RÎND = 26.00		3 4		PROPUNERE MULTISALI 2×250
650	E.LAT. = 12.75 P.RÎND = 6.27 U.RÎND = 30.00 E.PAN. = 17.85 P.RÎND = 8.78 U.RÎND = 39.29		5 6 7		
800	E.LAT. = 14.90 P.RÎND = 7.45 U.RÎND = 36.00 E.UNIV. = 19.37 P.RÎND = 8.78 U.RÎND = 39.70		8 9 10	11	
1000	E.LAT. = 16.50 P.RÎND = 8.90 U.RÎND = 39.80 E.UNIV. = 21.45 P.RÎND = 7.50 U.RÎND = 34.32				
1200	E.LAT. = 17.75 P.RÎND = 8.87 U.RÎND = 42.75 E.UNIV. = 22.50 P.RÎND = 7.89 U.RÎND = 36.30		13 12		

○ — *Proiecte tip ISART*
● — *Din studiul ISART pt. cinematografe (800, 1000, 1200 locuri) al arh.* MARIANA BUCUR
■ — *Din studiul IPCT T 1148/77, arh.* MARIANA BUCUR
▲ — *Proiect IPB (800 loc) arh.* VIRGIL NIȚULESCU
△ — *Proiect IPB (900 loc) arh.* GEORGE MULARIDIS
◆ — *Proiect I.P. Cluj-Napoca (1000 loc) arh.* MARIOARA SĂLVAN
◇ — *Proiect IPCT (650 loc) arh.* NICOLAE VLĂDESCU
□ — *Proiect DSAPC Brașov (800 loc) arh.* ARA EREȚIAN

TENDINȚE MODERNE ÎN REȚEAUA SĂLILOR DE PROIECȚIE CINEMATOGRAFICĂ ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

a — *pentru adulți-tineri:* ● *filme istorice* ● *filme de aventuri* ● *filme de dragoste* ● *filme tehnice*
b — *pentru vîrstnici:* ● *filme documentare* ● *filme biografii romanțate*
c — *pentru copii:* ● *desene animate* ● *basme* ● *filme practici aplicative*
d — *un singur tip de filme*

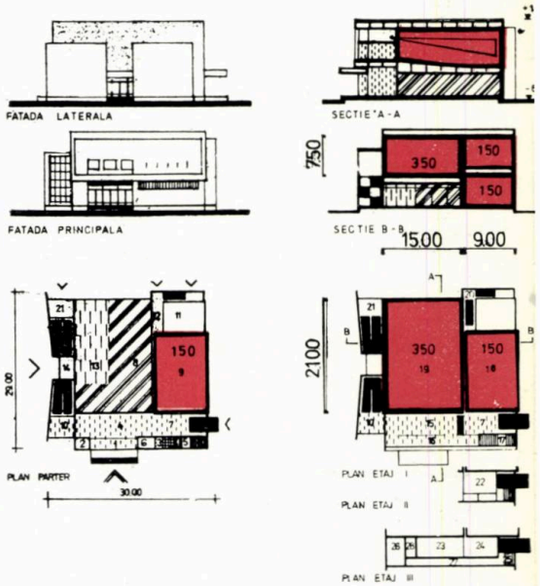


COMPLEX CINEMATOGRAFIC DIN 3 SĂLI DIN CARE 2×150 LOCURI + 1×350 LOCURI (TOTAL 650 LOCURI) ÎNGLOBÎND LA PARTER CAFÉ-BAR ȘI EXPOZIȚIE DE ARTĂ. SCHEMA PROPUSĂ PENTRU UN CARTIER EXISTENT DE 17—40 000 LOCUITORI

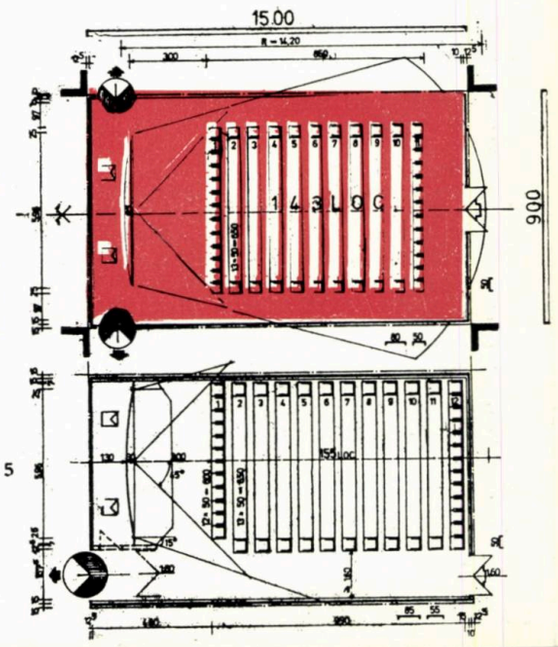
1. Vestibul — 2. Casa de bilete — 3. Birou — 4. Hol așteptare — 5. Grup sanitar — 6. Garderoba (sala mică bar-café) — 7. Scara complex cabine proiecție — 8. Café-bar — 9. Sala proiecție cinema 150 locuri — 10. Scara săli etaj — 11. Anexe tehnice săli: centrala ventilație, condiționare, t. electric g-ral, racord termic — 12. Evacuare sala mică — 13. Expoziție artă — 14. Intrare expoziție artă — 15. Hol săli etaj — 16. Garderobă — 17. Grup sanitar F + B pentru săli etaj — 18. Sală proiecție cinema 150 loc. etaj — 19. Sală proiecție cinema 350 loc. etaj — 20. Scară evacuare sala mică etaj — 21. Scară evacuare sala mare etaj — 22. Cabină proiecție sala mică parter — 23. Cabină proiecție sala mare etaj — 24. Cabină proiecție sala mică etaj — 25. Vestiar odihnă operatori + depozit materiale reclamă — 26. Redresori — 27. Coridor — 28. Cameră instalații electrice — 29. Depozit acizi — 30. Acumulatori

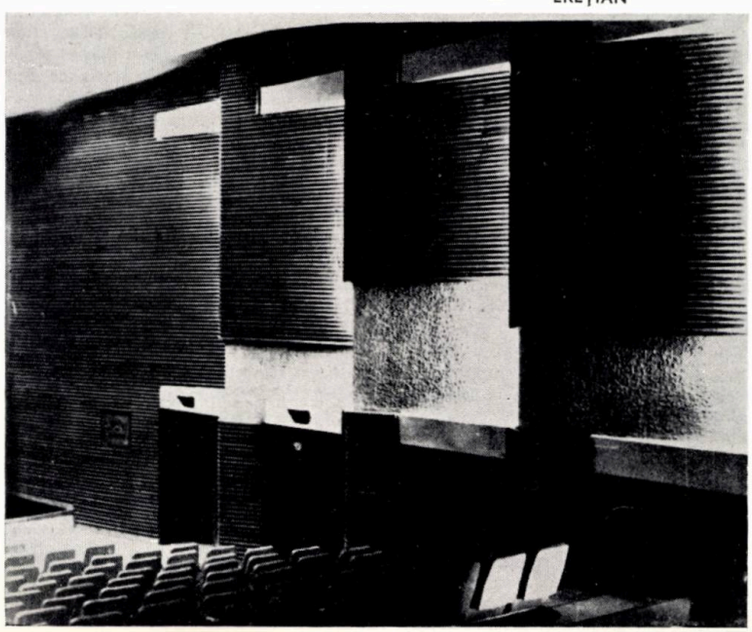
OBSERVAȚII

Soluția oferă posibilitatea unor fațade care să iasă din dominarea timpanelor oarbe specifice cinematografelor, prin prezența café-barului și a expoziției de la parter, precum și prin tratarea scărilor. Soluție concentrată, care se poate amplasa și în cartiere existente. Spațiul de la parter poate avea și alte destinații: — librărie (de artă), — universitate populară, — comerț-artizanat.



MODUL SALĂ CINEMATOGRAF 9×15 M, H = 6 M, PENTRU 143—155—120 LOCURI





2

CONCLUZII:
CAPACITATEA MAXIMA — 155 LOCURI
FOTOLII NETAPIȚATE — SPATE ÎN SPATE (144 LOCURI — FOTOLII TAPIȚATE)
NECESITĂ: ● *PANTĂ*
● *TRATAMENT ACUSTIC MINIM SPECIFIC (FUND SALA — NIȘĂ ECRAN)*
● *TAVAN DUBLU*
● *TAVAN DUBLU*
● *INTRODUCERE AER TRATAT EVACUARE NATURALA*
● *A 2-a CALE EVACUARE*

DEȘI NECESITĂ DOUĂ CĂI DE EVACUARE, SALA PERMITE ȘI TAMPON DE EVACUARE INCLUS, INDICAT PENTRU FUNCTIONALITATEA CINEMATOGRAFELOR (IEȘIRE OPUSĂ INTRĂRII, UNDE PUBLICUL AȘTEAPTĂ ÎN HOL) ȘI PENTRU DELIMITARE PODIUM — NIȘA ECRAN — LA ACCES LATERAL.

1, 2. CINEMATOGRAF ÎN GALAȚI — ARH. MARIANA BUCUR

spațială alăturată ilustrează un club cu o sală de 260 locuri (avînd 650 locuri în total) pentru un cartier de 15—17 000 locuitori, pentru a ajunge, orientativ pentru acest program, la o suprafață desfășurată de 1700 m^2. S-a avut în vedere satisfacerea următoarelor zone de funcții principale:

1. Grupa funcțiilor ale căror activități nu necesită încăperi special amenajate:

a. — zona de comunicări care asigură cadrul necesar discuțiilor, jocurilor, vizionărilor TV și care poate deveni o prelungire a sălii de spectacol avînd un caracter flexibil multifuncțional;

b. — zona sălii de spectacol cu caracter de polivalență totală, cu pardoseala dreaptă (cu scaune și podium mobil cu pod tehnic, cabină de proiecție și pereți amovibili, cu posibilități de extindere cel puțin pe o direcție — spre comunicări — și care asigură cadrul necesar, de la proiecții de filme, vizionări de spectacol, pînă la cel de reuniuni-festivități.

2. Grupa funcțiilor care necesită încăperi special amenajate:

c. — zona cercurilor de arte plastice — modelaj;

d. — zona atelierelor tehnice, de croitorie etc.;

e. — zona bibliotecii, activată de expoziții de carte;

f. — zona activităților sportive (ex. sala de gimnastică medicală pentru femei);

g. — zona funcțiilor gastronomice.

3. Auxiliare, din care fac parte:

h. — grupa funcțiilor de primire — garderobe, vestiare, grup sanitar;

i. — grupa dotărilor tehnice;

j. — grupa de depozitare, birouri.

Confortul social, asigurat prin asemenea programe, ar fi sprijinit și de eficiența lor în exploatare și întărit de întreținerea lor de către însăși zona rezidențială.

Cluburile pot fi tratate independent, comasate cu programe din alte ramuri, sau înglobate altor dotări de cultură, după specificul local.

Sălile polivalente

cunosc în lumea întreagă o largă răspîndire, pentru a răspunde, prin flexibilitatea partiului interior, fluctuației de necesități și exigențe, impuse de gradul de instruire, de creșterea timpului liber, de proveniența și vîrsta locuitorilor, de intensificarea urbanizării.

Sălile polivalente, intră frecvent în tema altor dotări de cultură, (case de cultură, cluburi, cămine culturale, centre sau complexe culturale mai ales în orașe cu caracter balneo-turistic), pentru a le crea, sau spori, accesibilitatea și funcționalitatea. Tratate ca dotări independente, trebuie avute în vedere numai pentru completări (de exemplu, cuplate cu cinematografe unisăli de 500 locuri din centre de oraș, pot mări atracția față de toate categoriile de vîrstă).

Caracterul principal este maleabilitatea spațiului, pentru ca, devenind adevărate instrumente de lucru, să asigure o utilizare cît mai intensă, dar numai secondate în exploatare de o echipare tehnică corespunzătoare, de podiumul și gradenele mobile, care să se preteze la o manevrare ușoară. Tratat adecvat, acest gen de săli poate realiza un indice de exploatare maxim, cu condiția să fie dotat cu cabină de proiecție, pod tehnic și să asigure parametri de bună vizibilitate (de la cinema, la teatru de amatori, de varietăți sau muzical), de acustică specifică acestor genuri de spectacol (cu panouri locale reglabile din podul tehnic), de maleabilitate a locului spectatorului și spațiului de joc al actorului (prin mobilier și podium amovibil), precum și de asigurarea depozitării elementelor mobile (de exemplu sub gradenele fixe).

În tabloul cu sinteza analitică a sălilor polivalente, sînt prezentate tipurile după caracterul polivalenței:

1. — polivalență limitată (numai la scenă);
2. — polivalență parțială (1/3 gradene fixe);
3. — polivalență totală;
4. — polivalență extensibilă.

Pentru etapa 1981—1990, luînd în considerare concluziile unei ample documentări pe plan mondial, precum și posibilitățile lor de realizare în țara noastră, folosind și concluziile din teza de doctorat a arhitectei **Mariana Bucur,** prin mijloace abordabile la indici tehnico-economici comparabili, s-a selecționat un tip de sală cu polivalență parțială, cu 2/3 pardoseala orizontală, gradene mobile și 1/3 gradene fixe. Tipul de sală ales este de formă dreptunghiulară și anume de:

- 12×18 pentru 200 locuri
- 15×27 pentru 300 locuri
- 18×24 pentru 400 locuri sau 18×27
- 18×27 pentru 500 locuri, sau 18×30

Acest tip de sală poate avea o largă aplicare imediată și eficientă în exploatare, în programul căminelor culturale, al cluburilor de pe platforme industriale și în centre și complexe culturale.

Sălile cu polivalență totală de formă pătrată rămîn, însă, mai indicate cluburilor din cartierele și complexele de locuit.

Cinematografele

au reprezentat în ultimul deceniu dotarea cu cea mai largă aplicare la nivelul țării (reprezentînd peste 50% din totalul clădirilor avînd sală de spectacol). Constituind și mijlocul cel mai rapid și mai eficace de transmitere a mesajului artistic-spiritual — cultural-educativ și politic în mase — cinematograful poate suplini oportun carențele moștenite în acest domeniu. După proiecte tip (majoritatea întocmite de arhitecta **Mariana Bucur),** s-au realizat cinematografe avînd o singură sală de proiecție (unisăli) de 250—350—500 și 650 locuri, din care cele de 350 și 500 locuri s-au dovedit a avea o mai mare frecvență de aplicare (mai ales în centre de oraș). În București și în unele capitale de județ, s-au realizat și unicate mai mari pînă la 1000 locuri, din care cel de 800 locuri de la Galați, proiectat de Mariana Bucur, se detașează și printr-o reușită plastică exterioară. S-au executat și unități de 650 locuri, cu ecran panoramic, la Reșița, tip reluat cu succes la Buzău și mai ales la Tulcea (arhitect **Mariana Bucur**).

Situația din lumea întreagă, de scădere îngrijorătoare a indicelui de exploatare a cinematografelor — ca urmare a apariției televiziunii mai ales — a făcut ca și în România să se ajungă, de la norma de proiectare din 1964 de 60 locuri în săli cinematograf la 1000 locuitori, la frecvența medie de 18 spectatori (cinefili) la 1000 locuitori, astăzi. De aceea, o cale folosită și pe plan mondial pentru recîștigarea participării mai intense a populatiei la acest program de cultură și pentru creșterea din nou a indiceului de exploatare este aceea a diferențierii programului cu o singură sală mare în săli de capacități mai mici formînd COMPLEXE CINEMATOGRAFICE MULTISĂLI, care aduc următoarele avantaje:

- folosirea mai eficientă a capacităților
- suplețe în programarea filmelor
- optimizarea capacității și confortului sălilor (acustică, vizibilitate, condiționare, mobilier, dotare, finisaje...)
- raționalizarea suprafețelor tehnice ale cabinelor de proiecție și încăperilor anexe ale sălilor de cinematograf
- exploatarea mai rațională a copiilor de filme
- sporirea numărului de ecrane.

Un alt factor determinant al descreșterii indicelui de exploatare a fost și amplasarea cu precădere în centrele de oraș a cinematografelor, ceea ce a avut ca urmare distanțe mai mari de 2 km față de locuințe și sfîrșitul programului la ore prea tîrzii.

Astăzi, lipsa cea mai mare de cinematografe se resimte la nivelul cartierelor necesar a fi în primul rînd dotate cu **complexe cinematografice multisăli,** mai ales în orașele cu 20—100 000 locuitori (~ 100 localități în 1990). Astfel, la un cartier cu aproximativ 15 000 locuitori, unde după norma 25—35 locuri la 1000 de locuitori se prevedea un cinematograf cu o sală de 500 locuri în care 70% din locuri rămîneau neocupate, se propune, astăzi, o paletă de mai multe săli mici (3 săli de 100 + 150 + 250 loc.), în care indicele de exploatare poate să ajungă 100% datorită diversificării atracției culturale, pe vîrste, gusturi, proveniență socială, orar.

Din analiza rețelei, se determină preferința studiului pentru următoarele capacități compuse din mai multe săli:

100 + 150 = 250 locuri
100 + 150 + 250 = 500 locuri
150 + 350 = 500 locuri
150 + 150 + 350 = 650 locuri

Cinematografele unisăli cu ecran lat se vor amplasa numai în centre de oraș, grupate cu alte programe (ex. săli polivalente, club, comerț, bibliotecă, expoziții) de capacitate maximă 500 loc (cinematograful cu 650 locuri panoramic nu va mai fi promovat și nici unicate mai mari în etapele la care se refră studiul). Gruparea sau comasarea cu alte programe va mări atracția către aceste dotări realizîndu-se și o eficiență economică imediată în exploatare a terenului, față de soluțiile independente.

La cartier, apariția cluburilor sau a centrelor social-culturale va completa, prin sălile lor polivalente dotate și cu cabină de proiecție, paleta de săli de proiecție necesară diversității cererii spirituale a populației, devenind astfel adevăratul mijloc de a satisface nevoile cultural-educative.

În afara schemei spațiale ilustrative pentru un complex multi-săli de cartier cu 650 loc. (2 săli ×150 + 1 sală de 350 loc.) avînd la parter café-bar și expoziții de artă, studiul oferă o paletă de moduli (6 tipuri) de proiecție cinematografică, cu ecran lat, pe variante de capacități după gradul de confort al mobilierului (de 100, 150, 250, 500 și 530 locuri), în care s-au studiat parametrii de vizibilitate, acustică, mobilier, PCI, ventilație, condiționare și structuri. La modulii selecționați pentru sălile specifice de cinematograf (de tip rigid, cu pereți opaci și pardoseală în pantă, o concluzie interesantă a adus-o și studiul elaborat în INCERC de ing. **P. Lazăr,** în privința rolului pe care îl are determinarea volumului specific acustic pentru aplicarea eficientă a tratamentului fonic. Această paletă de moduli de săli, la care s-a ales forma dreptunghiulară, pentru a răspunde și unor deschideri prefabricabile modulate din 3 în 3 m, începînd cu 9 m la capacitatea de 100 locuri și ajungînd la 18 m la cea de 500 locuri, poate oferi, în diverse programe sau capacități de clădiri specifice, o mare diversitate de partiuri care ar putea contribui și la o plastică specifică locului — spre deosebire de clădirile tip întregi, realizate pînă astăzi, cu lungile lor timpane oarbe.

Totodată, confortul dotărilor destinate cinematografelor nu mai trebuie să fie proporțional cu numărul de locuri din săli (cum se prevedea în H.C.M. 1314 din 1969). Astăzi, și mai ales pentru etapa 1981—1990, prin confort la aceste tipuri de săli se înțelege: condiționare (indiferent de capacitate), tavan dublu, fotolii tapisate, tratament acustic adecvat funcțional... La acești parametri, trebuie să contribuie și furnizorii de mobilier și materiale de finisaj prin asigurarea producției necesare, secondînd creșterea calității execuției, pentru a face și din acest program un adevărat mijloc de satisfacere a nevoilor cultural-educative.

15

Casele de cultură

— unicate reprezentative în centru de oraș sau de viitor centru urban — sînt dotări de cultură care vor suplini încă multă vreme teatrul în orașele mici și mijlocii din România.

Cu funcția de spectacol mai dezvoltată, pivotul compoziținal fiind sala mare de spectacol, cu structura rigidă-opacă —, cu tavan dublu cu pardoseala în pantă, cu volumetrie și confort major, pentru o activitate programată, tema își completează astăzi necesitatea de activitate spontană, prin sala mică cu structura flexibilă deschisă spre o polivalență totală asigurată prin pardoseală orizontală, mobilier, gradene amovibile, tavan aparent și pod tehnic.

Spațiile de comunicări, de expoziție, foaierul, vor întregi necesitatea de RELAȚII, de contacte umane, precum și toată zona de cercuri și de ateliere practico-aplicative — tehnice — de artă (populară)... discotecă... bibliotecă..., vor răspunde odihnei active — asigurate însă cu accese proprii deschise permanent, la orice oră din zi, care vor contribui la vitalizarea și larga accesibilitate a viitoarelor case de cultură.

Concluziile studiului rețelei arată că:

- în orașele mai mici de 25 000 locuitori, casele de cultură trebuie să-și amplifice activitatea de club, deoarece centrul de oraș se confundă cu centrul de cartier
- capacitățile de 700—800 locuri (sala mare) ale caselor de cultură nu mai sînt necesare, deoarece orașele mari, de 100—300 000 locuitori, au fost deja dotate iar pentru orașele mijlocii (de 50—100 000 locuitori, în număr de 34 în 1990), aceste capacități sînt prea mari (calculate cu norma de 10 locuri la 1000 locuitori), indicate fiind cele cu sala de 600 locuri
- cea mai largă aplicare însă o reprezintă casele de cultură cu sală de 400 locuri, necesare în centre de orașe mici (în ~ 400 localități) și cele pentru viitoarele centre urbane (încă în ~ 400 localități).

O atenție deosebită s-a acordat programului destinat viitoarelor centre urbane și pentru faptul că ridică probleme mai complexe, de funcționalitate specifică țării noastre și proprii transformării rapide sociale a populației rurale care se urbanizează. Considerăm casa de cultură printre primele dotări ce au rol să marcheze urbanizarea comunelor de reședință destinate să devină viitoare centre urbane și prin faptul că, prin specificul ei, arondează o zonă de care vor beneficia și comunele aparținătoare și pentru că dominanta părții de spectacol festiv — PROGRAMAT — este mai aproape de nevoile unei populații majoritar provenite din rural și care în zilele de odihnă va veni de la distanță, pînă cînd dezvoltarea noului oraș îi va schimba treptat specificul muncii, iar legătura cu centrul se va optimiza. Pentru aceste localități care în acest proces de dezvoltare rapidă vin cu singura lor zestre culturală reprezentată prin căminul cultural, **se propune un program nou de casă de cultură,** în care să se comaseze 4 teme:

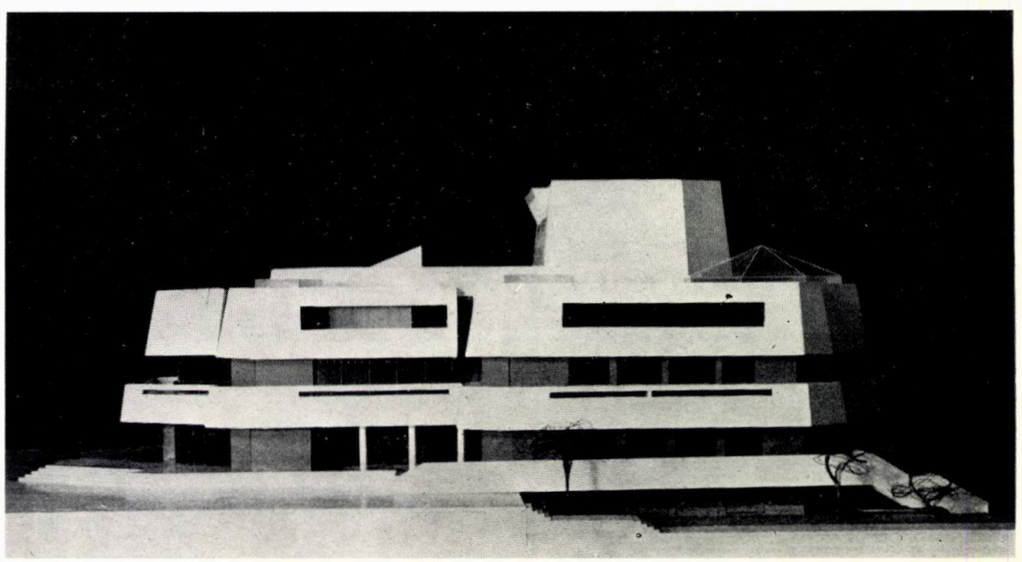
1. Cea a casei de cultură propriu-zise, cu sala mare de 400 locuri și scenă avînd o adîncime $\geqslant$ 9 m, pentru a permite și desfășurarea unor manifestări mai ample, cu sala mică de 100 locuri polivalentă, precum și cu părți de cercuri tehnico-aplicative și ale atelierelor practice specifice zonei și cu expoziții pentru expunerea creațiilor de amatori și profesioniști.
2. Cea a bibliotecii de rang oraș
3. Cea a muzeului viitorului oraș. (Ultimele două tratate cu intrări separate, prin expozițiile lor periodice, contribuie la creșterea atracției pentru aceste dotări, transformîndu-le în organisme vii, care să contribuie activ la ridicarea culturală a maselor)
4. A sălii permanente pentru sport-gimnastică și pentru repetiții, prevăzută și în vederea concursurilor legate de festivalurile naționale, etape interjudețene, locale etc.

Ilustrăm o propunere a studiului de schemă spațială de casă de cultură pentru centrele amintite rezolvată cu o curte ce poate amplifica în aer liber pe timp favorabil manifestările de club și de spectacol ca și păstrarea ce'or valoroase tradiționale, mai ales în zonele pitorești, care beneficiază și de atracție turistică sau balneară.

Comasarea, într-un același program, și a bibliotecii orășenești și a muzeului, pe lîngă eficiența funcțională și economică, ar aduce și avantajul unei volumetrii care să conteze mai mult în ansamblul crescînd al locuințelor.

Analiza caselor de cultură existente prezentată în planșele cu sinteze comparative pentru R.S. România arată că, în ultimii ani, aceste construcții reprezintă un efort considerabil al statului nostru (executîndu-se peste 39 clădiri) — de a realiza dotarea reprezentativă de cultură, începînd cu capitalele de județ — precum și al proiectanților, în dezideratul de a le conferi mereu noi și cît mai semnificative exprimări plastice și funcționale.

Arh. SILVIA PĂUN



20

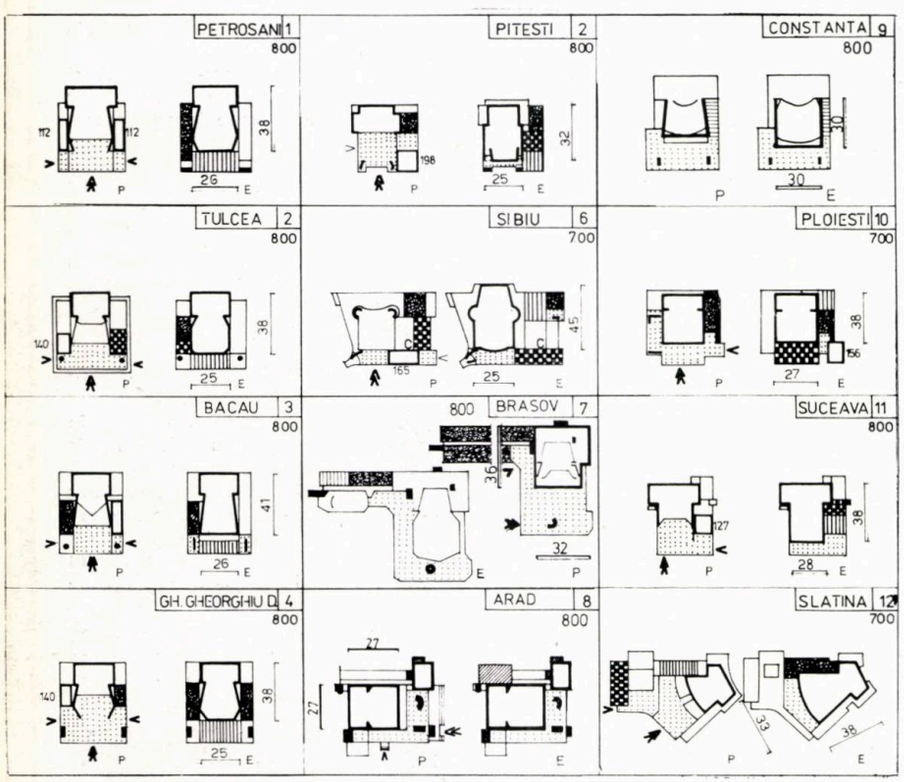
15. CASA DE CULTURĂ DIN VASLUI — ARH. EMILIA POPESCU
26. CASA DE CULTURĂ DIN BAIA MARE — ARH. N. PORUMBESCU, ARH. MARIA VAIDA PORUMBESCU
20. CASA DE CULTURĂ DIN MIERCUREA CIUC — ARH. DORIN GHEORGHE (MACHETA — PROIECT)

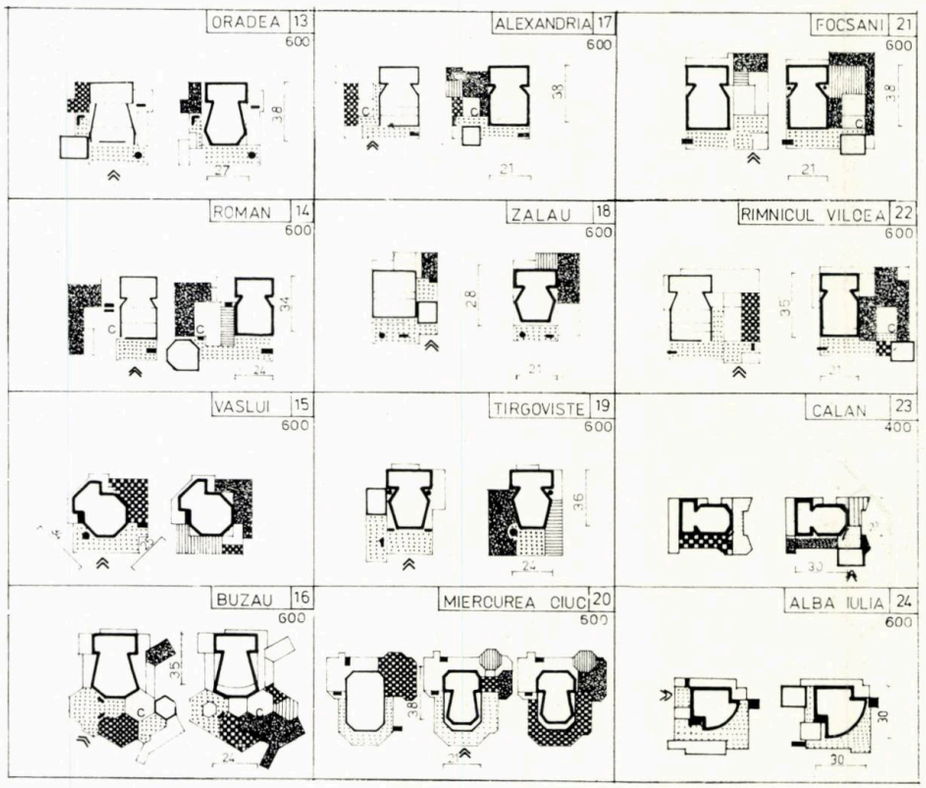
25

5

6

SINTEZĂ DOCUMENTARĂ — CASE DE CULTURĂ DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA PE TIPURI ŞI CAPACITĂŢI





OBSERVAŢII

În Republica Socialistă România, casele de cultură se înscriu în programele avînd caracter festiv reprezentativ, cu amplasament în centre de oraş, fapt care implică opţiunea pentru sală mare de spectacol, rigidă, şi pentru o tratare monumentală a faţadelor.

La începutul perioadei 1950—1970, s-a mers pe ideea unor proiecte refolosibile, capete de serie: a. Petroşani, Tulcea, Gheorghe Gheorghiu Dei b. Alexandria, Focşani, Rîmnicul Vîlcea, Tîrgu Iiu, Sf. Gheorghe c. Suceava, Baia Mare. Chiar dacă posibilităţile de inovaţie erau reduse, arhitecţii s-au străduit să particularizeze fiecare obiect din serie, prin tratarea diferită a faţadelor.

Sala de spectacol, rigidă, are în primele realizări (1, 2, 3, 4, 5, 11) capacităţi mari (800), corelate cu suprafeţe reduse afectate clubului: pe măsură ce creşte confortul (mobilare), se reduce numărul de locuri în sală la 700 (6, 10, 12) şi 600 (13—22), urmărindu-se o funcţionalitate concomitentă optimă — a sălii şi a clubului.

Scena are un caracter rigid, fiind utilizată exclusiv pentru sala mare (uneori şi de cercul dramatic, de balet sau cor). Proiectul în curs de realizare la Hunedoara dă o soluţie de scenă elastică cu posibilităţi de folosire multiple (simultane sau nu) fiind deschisă spre sala mare, sala mică şi sala de gimnastică.

Capacitatea de 400, în urma analizei de reţea, apare ca prioritară celei de 600, de largă aplicare în urma diversificării (1969)

OBSERVAŢII

Relaţia zonă spectacol-zonă club a fost concepută ca o separare rigidă, evoluînd la seria Petroşani spre o cooperare cu posibilităţi de separare completă în cazul acţiunilor concomitente, implicată de caracterul festiv al sălii mari ce cumulează uneori şi funcţia de teatru orăşenesc.

Realizările ulterioare Petroşanilor duc la constituirea a două tipuri distincte de săli: a. Sală mică conferinţe şedinţe (caracter rigid — Piteşti —, comunicare la nivelul foaierelor, comunicare şi acces din ambele zone — Sibiu —, comunicare largă cu spaţiile deschise ale clubului — Roman, Alexandria, Slatina — ; este un spaţiu închis cu caracter festiv. b. Sală de reuniuni, expoziţii dans (funcţie de legătură între zone ale clubului — Oradea —, element tampon între zona de spectacol şi cea de club — Sibiu —, poate funcţiona în cadrul unui circuit ca element component al clubului sau ca element izolat cu folosire independentă — Alba Iulia, Buzău — ; este un spaţiu deschis cu pronunţată polivalenţă, cu caracter nepretenţios, ce se poate dezvolta pe două niveluri).

Cercurile îşi măresc ponderea prin diminuarea spaţiilor administrative şi diversificarea tipurilor; se organizează: ● prin grupare compactă pe un nivel, deservire prin coridor — Galaţi ● prin distribuire pe înălţime — s + p + m + e — ● prin orientare spre curţi interioare — Buzău ● servire prin coridoare — Zalău ● orientare spre spaţiile comune — Slatina.

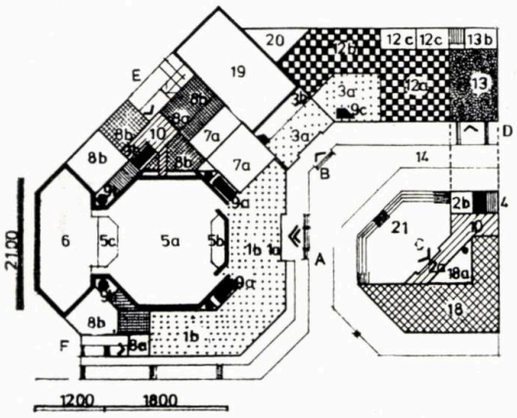
16 19

17

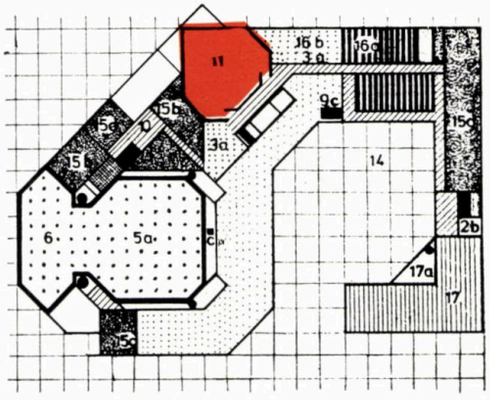
11

PROPUNERI

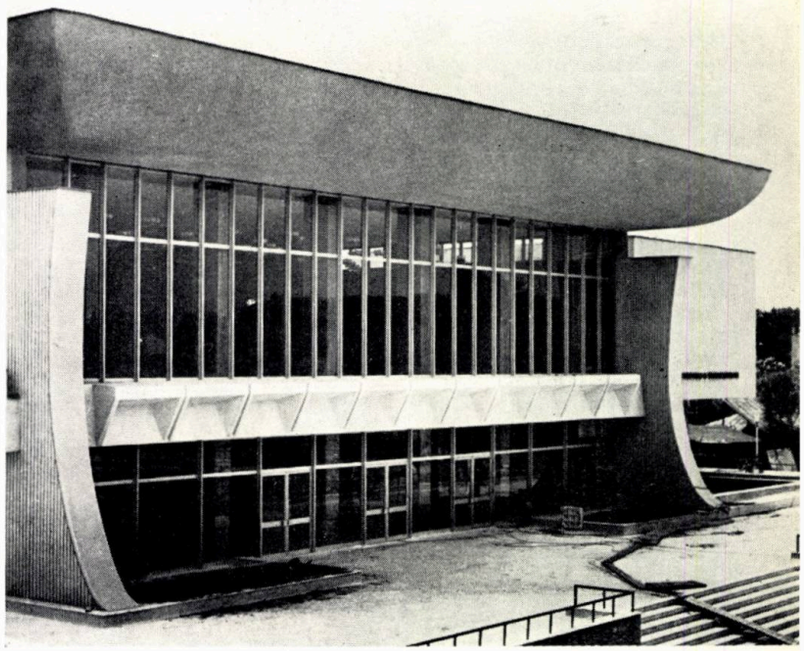
BIBLIOTECĂ ORĂȘENEASCĂ DE ~ 30 000 VOLUME ȘI MUZEU ORĂȘENESC. PROGRAM PROPUS PENTRU VIITOARELE CENTRE URBANE DE 8 000—12 000 LOCUITORI ȘI RESPECTIV DE 20—30 000 LOCUITORI CU COMUNELE DIN ZONA DE INFLUENȚĂ



PLAN PARTER



PLAN ETAJ



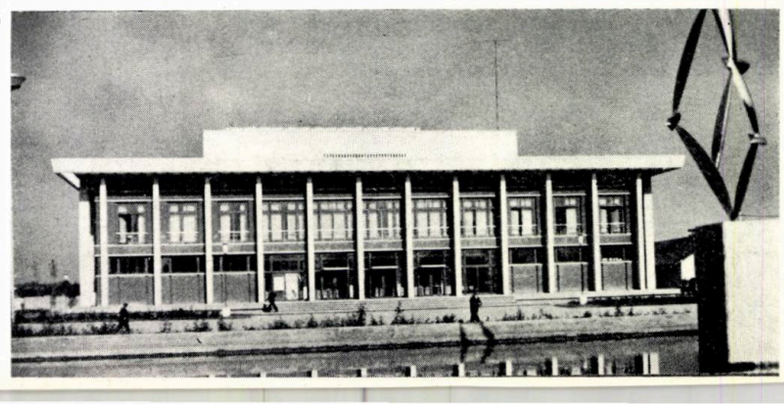
10

Legenda-temă

A. *Sală spectacole* B. *Club, cercuri, conferințe, gimnastică* C. *Muzeu, bibliotecă* D. *Cerc, atelier, popicărie* E. *Actori, anexe, cercuri* F. *Evacuare, birou.* 1a. *Vindfang sală spectacole* — 1b. *Hol foaier expoziții temporare* — 2a. *Vindfang hol muzeu* — 2b. *Garderobă bibliotecă*— 3a. *Hol la conferințe, club, cercuri tehnico științifice și sală sport* — 3b. *Garderobă și punct telefonic la aceleași* — 4a. *Grup sanitar sală* — 4b. *Idem la actori* — 4c. *Idem la club, sport, cercuri conferințe etaj.* — 5a. *Sală de spectacole 400 loc.* — 5b. *Lojă oficială* — 5c. *Fosă* — 6. *Scenă cu posibilitate de extindere în buzunare* — 7a. *Garderobă (subsol), bufet* — 7b. *Regrupare decoruri* — 7c. *Cabine actori, sală repetiții, depozite* — 8a. *Birouri, birou oficial* — 8b. *Anexe tehnice (post trafo, punct termic, centrală ventilație)* — 9a. *Circulații verticale garderobe și grupuri sanitare sală* — 9b. *Idem actori, recuzită, regrupare, cercuri, balet* — 9c. *Idem cercuri conferințe* — 10. *Circulații orizontale secundare lectorate* — 11. *Sală polivalentă 100 locuri* — 11a. *Cabinet conferențiar* — 12a. *Club sală reuniuni 100 loc.* — 12b. *Jocuri, jocuri mecanice, T.V.* — 12c. *Anexe* — 13. *Spațiu de folosire multiplă cerc-atelier, tehnico-aplicative, popicărie* — 14. *Curte interioară* — 15a. *Cercuri foto-cine-laborator, limbi străine, cenaclu literar, științe tehnice, cerc inovator* — 15b, c, d. *Cercuri creație plastică, balet ansamblu dansuri populare, audiții formații instrumentale* — 16a. *Activități practice specifice zonei (ceramică, țesături, prelucrarea lemnului, a metalului* — 16b. *Expo vînzare* — 17a. *Fișier, bibliotecă, sală lectură, depozite, zona raft deschis* — 17b. *Garderoba bibliotecii* — 18. *Muzeu* — 18a. *Depozite recondiționări* — 19. *Sală gimnastică* — 20. *Terasa* — 21. *Forum*

Tema, amplificată cu popicărie și sală balet, conduce la indicii: A C = 1 800 M² A D = 3 300 M²

2



25 DEVA — ARH. FLOREA CORNEL
5 PITEȘTI — ARH. CEZAR LĂZĂRESCU
6 SIBIU — ARH. DORIN GHEORGHE
16 BUZĂU — ARH. CONSTANTIN FRUMUZACHE
17 ALEXANDRIA — ARH. NICOLAE VLĂDESCU
19 TÎRGOVIȘTE — ARH. NICOLAE VLĂDESCU
11 SUCEAVA — ARH. NICOLAE PORUMBESCU
10 PLOIEȘTI — ARH. DORIN GHEORGHE
2 TULCEA — ARH. DAN RUSOVAN
700—800

Cultura — un drept și un bun al maselor

	1948 sau 1950	1976
case de cultură municipale și orășenești (unități)	—	206
cămine culturale și filiale (unități)	4757	8023
biblioteci (mii volume)		
— naționale	1590	12397
— în învățămîntul superior	2668	17080
— specializate	736	18646
— școlare	3909	40539
— publice	5641	55913
cinematografe (unități)	1299	5955
teatre și instituții muzicale		
teatre dramatice — unități	27	45
— reprezentații	6600	11456
— spectatori (mii)	2839	4279
teatre de păpuși		
— unități	11	24
— reprezentații	1325	6505
— spectatori (mii)	288	1709
opere — unități	4	5
— reprezentații	759	1036
— spectatori (mii)	704	531
teatre muzicale și de operetă		
— unități	4	5
— reprezentații	996	3823
— spectatori (mii)	734	1910
ansambluri de cîntece și dansuri		
— unități	2	7
— reprezentații	288	1761
— spectatori (mii)	459	619
circ (de stat) — unități	—	1
— reprezentații	—	1019
— spectatori (mii)	—	1400
orchestre simfonice		
— unități	10	15
— reprezentații	877	1913
— spectatori (mii)	516	752
orchestre populare		
— unități	—	36
— reprezentații	—	6835
— spectatori (mii)	—	1944
Total spectatori în teatre și instituții muzicale (mii)	5540	13144
Total abonamente la radio și radioficare (mii)	313	3104
din care la radio	300	2356
Total abonamente la televiziune (mii)	—	2963

(date extrase din Anuarul statistic al R.S. România 1977, pag. 487—496)

În România, în ultimele trei decenii, accesul la cultură a devenit un drept și un bun al maselor. Un drept, realizat prin creșterea nivelului de instruire generală și a veniturilor populației și prin aceasta a disponibilității față de cultură. Un drept și un bun totodată, datorită creșterii investițiilor statului, contribuției obștești și cheltuielilor social-culturale pentru dezvoltarea activităților de cultură. Cîteva cifre oglindesc, prin evidențierea creșterii numărului unităților și participării populației la viața culturală, mutațiile care au avut loc (vezi tabelul alăturat).

Ultimul deceniu a fost marcat îndeosebi de realizările ilustrate, precum și de efortul arhitecților, inginerilor, sociologilor de a finaliza, în soluții concrete preocupări îndelungate de a cunoaște și a răspunde cerințelor de dezvoltare a rețelei culturale, în etapa actuală și de perspectivă. **«Studiul privind dimensionarea și modularea funcțiilor obiectelor de construcții destinate culturii — inclusiv activitățile auxiliare, precum și posibilitățile lor de asamblare»** (proiect 1163 IPCT, șef proiect complex arh. Silvia Păun), este un rod al acestui efort.

Prin preliminările dezvoltării și diversificării rețelei de cultură la nivelul țării, soluțiile de tipizare, modulare a funcțiilor și combinare a spațiilor flexibile, studiul oferă, sociologic vorbind, alternative gîndite unitar, și specific totodată, ale unor condiții materiale de viață ale populației, calitativ superioare, care înlesnesc constituirea și statornicirea unor relații sociale stabile și permanente ce favorizează integrarea socială a populației. Aceste condiții sporesc posibilitățile de dezvoltare a personalității umane prin lărgirea accesului la cunoașterea, valorizarea, participarea la creația și comunicarea valorilor culturii românești.

Regîndirea calitativă a rețelei de cultură, cu creșterea ponderii cluburilor, combinarea cu bibliotecă în complexul de locuit, prevederea la nivelul cartierului a clubului și cinematografului multisăli sau a centrului cultural de cartier cu bibliotecă, sală polivalentă și club, combinarea unor programe în centrele de oraș, ca dotări de cultură reprezentative, răspunde unor obiective sociale. Acestea izvorăsc din tendințele unor largi fenomene și procese sociale care modifică cerințele și opțiunile populației.

Principalul obiectiv social privește accelerarea procesului urbanizării României, condusă printr-o politică originală, și cerința corelării în permanență a dezvoltării factorilor care modelează cadrul material de civilizație materială și spirituală din orașe și sate, construcția de locuințe, dotarea social-culturală, dezvoltarea serviciilor și a echipărilor tehnico-edilitare. În deceniul 1985—1990, prin sporul populației orașelor existente și dublarea rețelei de localități cu statut administrativ urban, ponderea populației urbane în totalul populației țării va crește de la 52,5% cît era la recensămîntul din 1977, pînă la nivelul zonelor țării cu ponderile cele mai ridicate în prezent — peste 70%. Acest proces este determinat și însoțit de concentrarea industrial-urbană a populației. Prin creșterea populației ocupate în ramuri neagricole, în cadrul acesteia a numărului personalului muncitor care lucrează în industrie, va avea loc transformarea majorității orașelor în puternice centre muncitorești. Acestor tendințe, le răspund soluțiile date în studiul citat, de creștere a numărului și diversității dotărilor de cultură pe trepte urbanistice, preliminate atît pentru orașele existente cît și pentru cele propuse, pe măsura construirii celor peste trei milioane apartamente preconizate pînă în 1990 din care circa un milion patru sute mii în cincinalul 1981—1985. Importanța dezvoltării și diversificării obiectelor de construcții destinate culturii, corelată cu construcția de locuințe în reducerea deosebirilor dintre munca fizică și cea intelectuală, apropierea treptată a satului de oraș, este relevată și de tendințele altor fenomene sociale.

Generalizarea învățămîntului de douăsprezece clase, în deceniul 1980—1990, deci salt calitativ în instruirea tinerei generații, atragerea și calificarea în activitatea productivă a noi contingente de personal, creșterea însemnată a numărului de cadre cu pregătire superioară vor spori solicitările și deci funcția profesional-educativă a dotărilor de cultură. Modificările în structura socială a populației, în instruirea acesteia vor spori disponibilitatea pentru cultură a diferitelor categorii socio-profesionale. Reducerea săptămînii de lucru, conjugată cu sporirea veniturilor, amplifică în lărgime și calitativ viața socială urbană. Vor avea loc noi mutații în sistemul de valori, în modelele de viață ale populației, în aspirațiile acesteia spre cultură și civilizație. Acestor coordonate sociale, calitativ noi, care prefigurează cerințele populației în deceniul 1980—1990, studiul oferă soluții concrete în organizarea rețelei de cultură, în dimensionarea și modularea funcțiilor obiectelor de construcții destinate culturii.

Schema funcțională, caracterul polivalent al spațiilor principale ale clubului din complexul de locuit va permite găzduirea expozițiilor, proiecțiilor, conferințelor și spectacolelor, a reuniunilor diferitelor festivități. În sălile pentru cercuri se vor putea desfășura nu numai activități de creație artistică dar și tehnico-aplicative. Vor putea fi organizate nu numai ateliere de prelucrare a lemnului, fierului, de croitorie, de învățare a gătitului, de modelaj în lut sau gips. Amatorii filateliști, fotografii, iubitorii literaturii și muzicii, ai picturii sau dansului vor găsi săli care le vor permite activități corespunzătoare. Separarea spațiilor prin pereți amovibili, panouri sau jardiniere, va înlesni schimbarea funcțiilor unor spații și unele activități combinate. Gimnastica, tenisul de masă, popicele și tirul, vor găsi loc în cluburile complexului de locuit sau în cluburi pentru tineret cu amplasamente între blocuri, la parterul sau subsolul acestora. Cinematograful multisăli, realizat în multe țări ale lumii, va oferi concomitent filme și copiilor și tineretului și adulților. La nivelul cartierului, centrele culturale vor putea combina modularea propusă și funcțiile ce sînt necesare. În sălile polivalente și casele de cultură, se vor reuni valorile selectate.

Cum își petrec timpul liber cei ce de pe acum beneficiază de săptămîna de lucru redusă, nu este o întrebare de viitor, ci a viitorului pe care îl înfăptuim astăzi. De aceea, gîndirea și rezervarea spațiilor urbanistice, acolo unde sînt necesare amplasamentele dotărilor de cultură, în complexele de locuit, centrele de cartier și de oraș, devin obiective de lucru apropiate. Orășenilor, viitorul cincinal le va putea oferi condiții tot mai bune de viață.

Accelerarea procesului de apropiere treptată a satului de oraș, datorită industrializării și modernizării agriculturii, determină cerințe sporite față de rețeaua de cultură în ambii termeni ai raportului, atît în oraș cît și în sat. În zonele de influență ale orașelor se accentuează caracterul suburban al unor localități, ca sistem de valori, modele de viață ale populației, locuire, organizare a gospodăriei. Transferul de valori urbane, datorat navetiștilor, rudelor, prietenilor, a modificat cerințele populației, în special ale tineretului din aceste localități. Căminul cultural sătesc, ca posibilități de organizare a activităților de cultură diversificate nu le poate satisface. Pe lîngă atractivitatea dotărilor de cultură din orașe, lipsa unor construcții de cultură corespunzătoare noilor cerințe ale populației constituie unul dintre factorii care fac ca navetiștii și familiile lor să solicite, în timpul liber, dotările orașelor. Aceasta a rezultat din cercetările științifice efectuate asupra unor eșantioane reprezentative de navetiști spre orașele Reșița, Deva, Piatra Neamț, Tg. Jiu. S-a eviden-

țiat, de asemenea, faptul că navetiștii solicită dotări social-culturale nu numai în localitatea de domiciliu ci și în orașul unde muncesc și de care sînt legați. Adesea, în motivarea intenției de a se muta mai aproape de locul de muncă, apare și motivul apropierii de dotările orașului. Caracterul complex al problemei a fundamentat propunerile făcute urbaniștilor, pentru zonele studiate, în ceea ce privește gîndirea diversificării dotărilor pentru navetiști, atît în localitățile de domiciliu, cît și în orașele în care muncesc.

Regîndirea căminului cultural sătesc, ca obiect construit destinat culturii, se impune nu numai în localitățile cu caracter suburban ci și pentru celelalte localități care astăzi se numesc sate. Cerința de soluționare izvorăște din două coordonate sociale esențiale. Prima privește noua structură socială a satului, prefigurarea structurii sale socio-profesionale. Modernizarea, specializarea agriculturii, transformarea muncii agricole într-o variantă a muncii industriale este însoțită de creșterea numărului de specialiști, cadre cu pregătire superioară și medie, a muncitorilor calificați care lucrează în mecanizarea agriculturii, în fermele zootehnice de stat, cooperatiste sau intercooperatiste, în sere sau grădini irigate, în pomicultură sau viticultură. Pe măsura creșterii ponderii populației sătești cu instruire generală și profesională mai ridicată, se modifică sistemul de valori, modelele de viață, aspirațiile acestei populații, cerințele sale pentru obiecte de construcții destinate culturii în care să poată desfășura tot mai mult o activitate legată nu numai de ciclurile sezoniere ale muncii sale, ci una permanentă. Chiar dacă deosebiri se păstrează, față de munca din industria orașului, și deci o participare inegală la activitățile culturale în cursul anului, aceasta dă un specific, dar obligă totodată la diversificarea activităților ce se desfășoară.

O a doua coordonată socială, care multiplică funcțiile și în consecință cerințele față de dotarea culturală sătească este dată de amploarea pe care a cunoscut-o, în ultimii ani, în largile acțiuni din cadrul Festivalului Național « Cîntarea României », participarea populației sătești. Valorificarea tradițiilor artei populare, cîntecului, dansului, versului, obiceiurilor, noul conținut al valorilor satului socialist capătă o nouă strălucire nu numai în sat ci și în oraș datorită provenienței sătești a majorității populației orașelor.

Noi elemente de temă pentru obiectele de construcții destinate culturii trebuie gîndite pentru viitoarele orășele agricole și agroindustriale, 129 pînă în 1980, 140 pînă în 1985, cca. 400 pînă în 1990. Aceasta pentru că deși vor avea statut administrativ urban și un caracter industrial mai pronunțat, acestea vor păstra un specific agricol pronunțat, deci un specific al funcțiilor, al cerințelor față de promovarea valorilor culturii sătești și, implicit, un pronunțat specific arhitectural național și local. În situație asemănătoare sînt și alte localități în care își au sediul consilii intercooperatiste și unitățile dezvoltate de acestea, localități în care concentrarea proprietății agricole cooperatiste, va fi urmată de un proces de concentrare a populației, în consecință un interes sporit față de dotările de cultură.

Pornind de la evoluția treptelor culturii în România, analiza structurii rețelei de cultură, a experienței pe plan mondial și a celei din țara noastră, propunerile de organizare pe variante a rețelei de cultură în perspectivă, cu soluții de tipizare a obiectelor de construcții și modulare a funcțiilor, cuprinse în studiul citat, exprimă o gîndire deschisă spre nou și necesar calitativ, spre acțiuni calitativ superioare pe planul dezvoltării rețelei de cultură.

Împlinirea responsabilității sociale a specialiștilor prin abordarea condițiilor materiale ale dezvoltării culturii României, în perspectiva deceniului viitor, deschide piste de gîndire și acțiune tuturor celor chemați să le ducă mai departe spre înfăptuire concretă.

Dr. ANETA ALMĂȘAN RADU
sociolog

ARHITECTURĂ — DEZVOLTARE — EXPRESIE ARHITECTURALĂ

(cîteva reflecții pe marginea dezbaterilor U.A. asupra unor probleme actuale ale arhitecturii românești)

Dinamica dezvoltării societății românești contemporane a pus în fața obștei arhitecților din țara noastră, printre alte sarcini prioritare, și problema conturării unei expresii arhitecturale proprii pămîntului și neamului românesc, specifice epocii noastre, purtătoare a mesajului și expresie a idealurilor societății noastre socialiste, a țelului final al politicii partidului și al efortului general al întregului popor — edificarea societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintarea României spre comunism.

Analizînd critic producția de arhitectură și în special programele cu un pronunțat caracter de masă — în speță locuințele colective — se conturează ideea că problema nu și-a găsit încă pînă în momentul de față o soluționare adecvată, decît cel mult sub forma unor tentative aproape timide și cvasisingulare. Desigur, este de la sine înțeles că, amploarea și ritmul fără precedent al construcțiilor din țara noastră impun un ritm alert și procesului de proiectare și implicit fenomenului creației arhitecturale, care trebuie să răspundă adecvat unei multitudini de factori și parametri. Natura obiectivă a acestor factori, iar uneori chiar de factură subiectivă, pendinte de personalitatea arhitectului creator, ori implicată de intervenția subiectivistă a altor elemente (colaboratori, specialiști, avizare etc.), nu justifică și nu scuză totuși unele aspecte « șablonarde », relativ frecvent constatate în producția de arhitectură a blocurilor de locuințe, de unde și insatisfacțiile manifestate de către marele public, cei cărora se adresează arhitectul prin creația sa, cît chiar din partea arhitecților înșiși, în retrospectiva diacronică. Recentele reuniuni organizate pe această temă de Uniunea Arhitecților confirmă odată în plus cele afirmate mai sus și repun problema într-o iminentă actualitate.

Este de ajuns a aminti aici amplul proces de urbanizare care se desfășoară în România socialistă, spre a contura dimensiunile fără precedent ale problemei, ca și dinamica fenomenului. Dacă la începutul anului 1977, ponderea populației urbane a țării reprezenta ceva mai puțin de jumătate, prevederile arată că pînă în 1990, la fiecare 3 cetățeni ai României, 2 vor locui în orașe. Pentru rezolvarea în linii generale a problemei spațiului locativ, Programul P.C.R. prevede ca pînă la finele deceniului 9 fiecare familie din mediul urban să aibă locuința proprie, realizare ce va schimba substanțial calitatea vieții din țara noastră, ridicînd-o pe o treaptă superioară de civilizație, dar implicit, va transforma și înfățișarea orașelor românești. Dinamica volumului de construcții-montaj impune o nouă optică și în gîndirea proiectanților, reclamînd o preocupare deosebită pentru creșterea productivității muncii, atît în întreprinderile de construcții, cît chiar și la nivelul proiectării, optimizarea organizării muncii și producției, creșterea gradului de industrializare a execuției — atît pentru reducerea efortului fizic al muncitorului din construcții, cît și pentru îmbunătățirea calității acestor lucrări — domeniu în care sîntem tributari unor procedee și chiar mentalități depășite de timp. * Toate aceste considerente au constituit obiect de dezbateri și în cadrul U.A. care a organizat o suită de reuniuni de lucru pe această temă.

Îmbucurător este faptul că majoritatea participanților, conștienți de oportunitatea tematicii și de virtuțile înțelepciunii colective, s-au plasat pe poziția abordării realiste a problematicii, atît din punctul de vedere teoretic, cît și cel praxiologic, iar intervențiile în dezbateri s-au înscris cu succes în sfera cuceririlor materialismului dialectic, problematica fiind atacată dintr-un unghi strict științific, deși după opinia noastră, nu în toate cazurile în mod explicit, de unde și posibilitatea perpetuării unor confuzii, sau înțelegeri unilaterale.

Astfel, în definirea și delimitarea obiectului creației arhitecturale, apreciem că trebuie să se pornească de la înțelegerea obiectului arhitecturii, nu ca un « lucru (-în-sine) », în sens ontologic, ci ca « lucru (— pentru noi) », în sens epistemologic, metodologic și logic — obiect, cu substrat ontic, delimitat prin intermediul interacțiunii real-obiective dintre subiect și obiect, avînd tot timpul în vedere poziția specifică a arhitecturii într-un sistem deschis al științelor pe de-o parte și al artelor pe de altă parte, precum și profundul realism al producției de arhitectură.

Pare de prisos că, azi, mai insistăm asupra caracterului arhitecturii ca disciplină de graniță, între arte și știință, sau asupra realismului fenomenului arhitectural, dar neglijarea acestor atribute, ori absolutizarea unilaterală, singulară, doar a anumitor aspecte, poate genera, sau înlesni manifestarea unor fenomene negative în creația arhitecturală și ca atare repercusive asupra producției de arhitectură. Observînd că așa cum lumea organică nu a avut un model inițial în cea anorganică, putem afirma că nici arhitectura nu și-a regăsit arhetipuri în mediul natural, decît cel mult vag configurate și în orice caz, nonexplicite. A fost nevoie de un profund proces

de abstractizare, care în dezvoltarea istorică a cunoscut, nu rareori, și sinuozități, întrucît pînă în momentul de față, umanitatea nu a găsit încă un alt drum către adevăr, de cît prin « încercare — eroare ». Evoluția intelectului uman, de la concret-intuitiv, la gîndirea proiectivă, este un proces generat de apariția și evoluția omului social, de apariția și dezvoltarea societăților omenești, cu corolarul genezei și evoluției conștiinței sociale, iar acest proces se manifestă remarcabil și în fenomenul arhitectural. Elementele și structurile sintactice ale fenomenului arhitectural sînt pregnant abstracte, iar legile care le guvernează, așa-zisele universalii interstructurale — principii de bază ale organizării structurale — sînt de asemenea de un remarcabil caracter abstract, dar aceasta nu înseamnă că arhitectura nu prezintă realitatea, sau că este « mai puțin realistă ». Formele, volumele, suprafețele, liniile, cu care operează arhitectul, ca și reflectarea proporțiilor și simetriilor, orientarea și combinarea, nu sînt niște categorii golite de conținut, abstracțiuni în sine, ci exprimă prin ele nevoile umane. Omul, trăind într-un sistem spațio-temporal, a fost nevoit să se adapteze sistemului și să-și adapteze spațiul scopurilor sale, iar în limitele acestei adaptări a apărut și posibilitatea transmiterii tendințelor istorico-sociale ale umanității. Așa cum arăta Karl Marx, referindu-se la arte, putem extrapola și în cazul nostru, observînd că și arhitectura « fiind întotdeauna legată de procesele embiotice — procese care presupun integrarea în viață și includerea vieții în organism — ne apare ca în întregime impregnată de valori extraestetice » **. De aici, neglijînd expresia estetică și evocarea sentimentelor, se profilează pericolul unei dezantropomorfizări a arhitecturii, dacă se acordă un rol superior sau exclusivist elementelor tehnico-constructive. Aceasta cu atît mai mult, cu cît arhitectura personifică « expresia mimetică » în mod indirect, deoarece condiția colectivă a intelectului se exprimă prin linii, forme, organizări ale spațiului etc. (această particularitate conferă arhitecturii incapacitatea de a exprima atitudinile negative și din acest motiv ea rămîne mereu legată de clasa socială conducătoare). Dar arhitectura nu poate fi numai o structură nudă, care prin « purismul » său i-ar conferi un caracter de artificialitate, ci trebuie să reflecte tendințele progresiste, dezvoltarea și autodevenirea conștiinței sociale. George Călinescu spunea odată că « un om gol este mai puțin natural » și așa cum OMUL = NATURA + SOCIETATE, și nu poate privi viitorul decît prin a-l înobila, tot așa și arhitectura trebuie să țintească viitorul prin mijloacele-i specifice, prin ce au ele mai progresist.

Sigur că, așa cum arăta și Marx cu privire la artă *** « se știe că anumite epoci de înflorire ale acesteia (artei și arhitecturii n.n.) nu concordă cîtuși de puțin cu dezvoltarea generală a societății, și deci nici cu dezvoltarea bazei materiale a acesteia din urmă, care constituie oarecum scheletul organizării ei », ceea ce poate explica anumite aspecte de nonsincronism, dar în fața amplului program de construcții din țara noastră, mai poate fi vorba de o astfel de neconcordanță?

Dr. arh. EUGEN APOSTOL

* pentru o analiză exhaustivă v. și art. tov. prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu — Probleme ale arhitecturii românești contemporane — apărut în rev. « ERA SOCIALISTĂ » nr. 5/1978, pp 18—23.

** Marx și Engels — Opere — vol. I, Ed. politică, Buc., 1962, p. 263.

*** — Ibid., vol. XIII, p. 684.

Cu privire la crearea unei arhitecturi specifice a cartierelor noastre de locuit*

Una din marile noastre realizări din ultimii ani o constituie creșterea rapidă a construcției de locuințe: în acest cincinal se prevede realizarea a peste un milion de locuințe, față de circa 300.000 în anii 1966—1970, din care o parte importantă erau de categoria a III-a și a IV-a.

Această evoluție a ridicat cu acuitate problema creșterii productivității muncii în construcția de locuințe, ducînd la politica industrializării ei — ca efect al legității obiective a creșterii necontenite a productivității muncii, și totodată ca premisă tehnico-organizatorică a rezolvării într-un termen scurt a problemei locuințelor, sarcină trasată de Congresul al XI-lea al P.C.R.

Mai există însă încă voci, care aduc obiecții la adresa industrializării și tipizării locuințelor, argumentînd în special pe linia necesității unei arhitecturi specific locale, a dorinței de a rupe monotonia — care deseori apare — și de a realiza diferențierea unui ansamblu de altul.

Desigur, realizarea unui specific este o necesitate. Fără obținerea lui locuitorii unui cartier nu se vor simți « acasă » într-însul, lucru deosebit de important pentru creșterea unor generații echilibrate din punct de vedere psihic, iubitori ai locurilor în care trăiesc [1]. Este deci firesc, ca de la cel mai înalt nivel de decizie din țara noastră să se sublinieze de repetate ori însemnătatea acestei probleme, să se respingă orice soluții urbanistice de tendință contrară. Astfel, de la tribuna Congresului al XI-lea al P.C.R. tovarășul Nicolae Ceaușescu arăta că « Se cere o preocupare sporită pentru calitatea execuției locuințelor, precum și pentru diversificarea lor arhitecturală, valorificînd mai larg specificul arhitecturii românești, al fiecărei zone și localități » [2].

Discuțiile care se poartă pe această temă a diversificării, a varietății, și pentru organizarea cărora Uniunii Arhitecților îi revine meritul principal, păcătuiesc însă în general prin faptul că abordează numai aspectele compoziționale-estetice și se limitează de regulă la clădiri reprezentative, abordarea problemelor de specific la ansamblurile de locuit construite pe bază de proiecte tip, la orașe lipsind încă, aproape cu desăvîrșire.

Personal, am convingerea că această « contradicție » dintre industrializare și specific nu există în realitate, ci doar în modul trunchiat, formal, în care unii înțeleg noțiunea de specific în arhitectură și sistematizare, rîndurile de mai jos urmînd să prezinte spre dezbatere alte căi, mai ample, de conținut, în vederea realizării unui specific al ansamblurilor de locuit, fără a afecta principiile industrializării construcției de locuințe.

Prin specificul unui oraș, sau cartier, se înțelege suma acelor caracteristici, care-l diferențiază de orice altă localitate (sau cartier), creîndu-i o personalitate distinctă. Această noțiune de specific, care se poate aplica similar și satelor, sau unei țări întregi, nu se limitează însă deci numai la aspecte estetice, compoziționale.

Într-adevăr, sarcina arhitecturii și sistematizării a fost formulată deseori ca cea de a concepe (și realiza) cadrul construit și (sau) amenajat, în care se desfășoară totalitatea activităților omenești.

Din această definiție, intenționat prescurtată și incompletă, dar suficientă analizei de față, rezultă ca sarcină primordială a acestei discipline rezolvarea unor probleme funcționale, rezultate dintr-un mod de viață, care poate fi specific. Astfel, problema specificului ne apare sub două aspecte, dialectic legate între ele: cel de formă, și cel de conținut.

Pentru importanța relativă a acestor două aspecte, este de amintit că Eliabeth Pfeil [3] arată că formarea în conștiința locuitorilor a noțiunii de cartier, ca alcătuire spațială, depinde de caracteristici ca: delimitări naturale (geografice) evidente; diferențe calitative față de alte părți ale orașului, ca regim de construcție sau caracter social; structura spațială; existența unor zone de atracție apreciate; ș.a., luînd în considerare deci **ambele** aspecte. Mai categorică este Jane Jacobs [4] cînd afirmă că « nu putem deci proiecta o astfel de înfățișare exterioară a orașului, care să asigure aparența unei ordini, dacă nu cunoaștem ordinea internă, funcțională a orașului. Dacă obiectivul nostru principal constă în alcătuirea unor forme aparente, putem ușor cauza numai necazuri ».

Acceptînd deci dualismul dialectic al specificului de conținut și al celui de formă, în cele ce urmează vom analiza cu prioritate primul aspect, mai neglijat în discuțiile curente.

Vom începe însă analiza și exemplificările cu acel factor de diferențiere al unor orașe, care — de regulă — se sesizează cel mai ușor: cadrul geografic. Brașovul este situat la poalele munților, iar Galațiul pe faleza Dunării. Din acest cadru diferit al celor două orașe de dimensiuni similare, ambele avînd o preponderență a industriei constructoare de mașini, rezultă pe de o parte obligații compoziționale, de deschidere de vederi și artere spre aceste elemente naturale majore, de organizare a planului general al orașului. Totodată, caracterul apărat de munți al primului, față de cel expus crivățului la cel de-al doilea, cer o altă orientare a rețelei stradale, după cum arăta acum două milenii Vitruviu [5]. Dar aceste condiții obiective diferite au influențat și modul de viață al locuitorilor. Un număr mare de brașoveni, îndată ce au o zi, sau chiar numai o după-masă liberă, urcă în munți, atît vara, cît și iarna. Datorită acestui fapt, necesarul dotărilor de timp liber pentru locuitorii orașului (deci făcînd abstracție de turiști) este mai redus, decît pentru media orașelor noastre, sau pentru Galați, unde timpul liber este petrecut în oraș, pe faleza Dunării sau pe malul Brateșului — adică tot în oraș.

De aici se desprinde o primă concluzie: importanța nu numai a cadrului natural existent (aspect formal), dar mai ales a punerii lui în valoare, a utilizării lui depline (aspect de conținut). Primul există obiectiv, al doilea apare în urma unei acțiuni, a unor măsuri, care generează obiceiuri. Ca exemple pozitive aș aminti crearea salbei de lacuri și parcuri din nordul Capitalei, punerea în valoare a falezei Dunării la Galați, a malurilor Crișului la Oradea, a dealului cetății la Cluj-Napoca. Avem remarcabil de multe realizări în acest sens, mai toate pozitive.

Desigur, valorificarea cadrului natural poate fi făcută și prin soluții compoziționale specifice. Astfel, lașul s-a dezvoltat istoricește pe dealurile și nu în lunca inundabilă a Bahluiului. După regularizarea acestuia însă, orașul s-a extins în vale, s-au creat cartiere « străine » caracterului istoric al orașului. Dar vina nu o are nicicum plastica, compoziția clădirilor. Din **acest** punct de vedere, clădirile cele mai reprobabile, construite în ultimii treizeci de ani la Iași, ar fi cele din cartierul Păcurari, care însă sînt realizate pe panta dealului și se

* Fragmente din acest articol au apărut în revista „Era socialistă".

înscriu perfect în caracterul istoric, amintit, al orașului.

S-ar părea deci că nu aspectul individual al clădirilor este cel care creează specificul orașului sau al cartierului.

Revenind la problema centrală a cerințelor specifice ale locuitorilor, care cer rezolvări specifice, vom începe cu trei exemple, notînd că Vitruviu susținea deja diferențierea planurilor locuințelor, după profilul ocupațional al locuitorilor.

Primul exemplu se referă la tineret. Se știe că el constituie o categorie distinctă a populației, cu cerințe și manifestări specifice. Dar acest tineret nu este uniform repartizat în teritoriu, ci prezintă puncte de concentrare specifice, constituite în primul rînd din orașele sau zonele universitare, ale complexelor școlare profesionale, dar și din cartierele căminelor de nefamiliști, din zonele ocupate de constructori.

Caracterul de oraș universitar al unor localități ca Iași, Timișoara, Cluj-Napoca sau Tîrgu Mureș apare cu claritate în viața de toate zilele, mai ales într-unele cartiere, dar cred că nu suficient în rezolvările urbanistice: deseori lipsesc în special terenuri pentru sportul de masă, cofetării, biblioteci și diverse cluburi de tineret.

Un al doilea exemplu îl constituie orașele cu industrie chimică dezvoltată, cum ar fi Făgăraș, Victoria, municipiul Gheoghe Gheorghiu-Dej sau altele. Datorită caracterului specific al locului de muncă, orarul zilnic de lucru este mai scurt și concediul anual mai lung, decît în media ramurilor industriei. Totodată caracterul semiautomatizat sau chiar automatizat al muncii permite accesul în această activitate a unui număr relativ mai mare de femei și cere și o calificare mai ridicată, implicînd un nivel mai ridicat al retribuției medii. În acest context, al unor familii cu un număr relativ mai mare de persoane active, cu un nivel de instruire mai ridicat, o serie întreagă de dotări urbane ar necesita dimensionări deosebite, începînd cu cele de timp liber și încheind cu cele comerciale, unde desfacerea bunurilor de consum îndelungat dobîndește ponderi sensibil sporite. De reținut este și efectul mediului specific de muncă, ducînd la o atracție a spațiilor verzi, o atenție mai mare acordată florilor (în locuință, pe balcoane, în oraș), la o intensificare a petrecerii timpului liber în mijlocul naturii (excursii, pescuit, dar și plimbări în parcuri cu o vegetație bogată).

Un al treilea exemplu îl pot constitui localitățile cu profil minier, cum sînt orașele din bazinul carbonifer al Văii Jiului. Specificul muncii în subteran face ca forța de muncă din mină să fie practic numai de sex masculin, de unde rezultă în localitățile miniere profilul preponderent casnic al femeilor. Această situație are ca efect un număr mediu mai redus de persoane active pe familie. Această condiționare, completată cu consecințele profilului casnic al femeii, duce în mod inerent la o activitate mai intensă în cadrul familial-gospodăresc și mai redusă în afara acestuia, ceea ce desigur influențează atît tema locuinței, cît și dotările social-culturale necesare. Astfel, femeia casnică cere — ca activitate de timp liber — în primul rînd « ieșire în lume », întîlniri cu alte persoane, ceea ce diferă profund de cele arătate la chimiști, și necesită deci alte prevederi urbanistice. Acestor considerente li se adaugă faptul că munca în subteran face ca minierul să fie deosebit de avid de soare, de căldură, ceea ce ar putea duce la compoziții heliocentrice, atît ale planurilor clădirilor de locuit, cît și ale ansamblurilor, cu atît mai mult, cu cît zonele noastre miniere nu se găsesc în cîmpie și deci nu suferă vara de efectele neplăcute ale supraîncălzirii.

Cred că, pentru un articol, aceste exemple și caracterizarea lor sumară [6] sînt suficiente pentru a dovedi existența unor cerințe variate, care cer rezolvări diferite, poate chiar proiecte-tip speciale, în vederea lichidării deficienței sesizate de tovarășul Nicolae Ceaușescu, că « la proiectarea unor cartiere și mari ansambluri de locuințe nu a existat întotdeauna preocuparea pentru asigurarea unei ambianțe generale social-culturale cît mai corespunzătoare cerințelor noi ale oamenilor muncii » [7].

Dar orașul nu se compune numai din clădiri de locuit. În structura lui, o însemnătate deosebită — mai ales în crearea specificului orașului — revine centrului [8] acestuia cum i se spune deseori în mod nefericit, creînd o asociație de idei cu un centru de greutate, cu centrul unui cerc, sau cu alte puncte, unice în fiecare caz. Spre deosebire de acestea, « centrul » unui oraș nu trebuie să existe în mod univoc: pentru diversele activități ce se desfășoară în cadrul unei localități, pot fi — mai ales în cazul orașelor care depășesc 100 000 locuitori — mai multe centre, distincte. Astfel, centrul vieții universitare nu coincide nici la Tîrgu Mureș sau la Iași cu centrul administrativ-politic, care însă la rîndul lui nu coincide nici la Iași, nici la Cluj-Napoca cu centrul activității culturale, care poate fi distinct de cel comercial, sportiv, ș.a.m.d. Astfel se naște în mod firesc orașul policentric, generînd caractere suplimentare de diferențiere a cartierelor. Unele « centre » de acest fel, pot fi așezate și periferic, cum dovedește cartierul « la Défense », noul centru de afaceri al Parisului.

O altă observație referitoare la problema « centrului » este cea cu privire la centrul istoric. El poate fi mai vechi sau mai puțin vechi, mai conturat, datorită unei foste incinte fortificate (Brașov, Sibiu, Sighișoara ș.a.) sau mai puțin conturat (Oradea, Arad, București, Brăila, Tîrgu Mureș ș.a.), mai valoros sau mai puțin valoros. Dar în toate cazurile se poate pune problema menținerii lui (cu sau fără transformări funcționale și compoziționale radicale) ca centru politic-administrativ, comercial-cultural sau turistic, ca la Brașov, Galați, Tîrgu Mureș etc., sau a mutării lui, ceea ce s-a întîmplat spontan, în timp, pentru o bună parte din fostele funcțiuni ale centrului istoric, la Sibiu, Sighișoara, Alba Iulia sau în alte locuri.

În acest context este de discutat și problema unor obiecte-simbol, devenite cu timpul reprezentative ale cartierului sau orașului, problemă deosebită de delicată, și care — în acest cadru — nu poate fi decît amorsată.

Este arhicunoscută valoarea de simbol a unor clădiri sau ansambluri reprezentative — mai vechi sau mai noi — a căror imagine se asociază în mintea tuturor cu noțiunea orașului, în care ele se află. Piața Roșie — sau turnul Spasski — reprezintă Moscova, de secole, după cum catedrala Sf. Petru simbolizează Roma, sau turnul Eiffel, Parisul. Dar acest exemplu din urmă este semnificativ: el a fost construit abia în anii 1887—1889 și a fost, la vremea lui, vehement criticat că distruge silueta specifică și aspectul tradițional al orașului. Critica, bineînțeles, era perfect întemeiată, dar — ca multe atacuri pătimașe sau istoriciste — a omis partea pozitivă, de creare a unui caracter nou, fapt asupra căruia istoria și-a dat între timp verdictul pozitiv.

Dar dincolo de aceste simboluri majore, care nu trebuie să fie neapărat clădiri, cum a dovedit Brâncuși la Tîrgu Jiu sau Vida la Moisei, o însemnătate deosebită au « simbolurile » cartierelor, elementele stradale de personalizare ale acestora, sau chiar ale clădirilor. Datorită lor, ne simțim undeva « acasă », dar rezolvarea acestora nu trebuie să contravină industrializării construcțiilor, ci trebuie organic îmbinată cu ea.

În ce constă această personalizare? — posibilitățile sînt multe. Să ne limităm la enunțarea unora din ele, pornind de la constatarea unor psihologi [9] că sentimentul de « acasă » se naște prin constatări subconștiente plăcute cînd, în drum spre locuință, treci prin fața unor cofetării, cluburi, parcuri sau restaurante, de care te leagă unele amintiri, în fața unor magazine, a bibliotecii publice, a cinematografului, datorită cărora ți s-au creat anumite relații personale. Această noțiune de « acasă » se naște nu numai — și poate chiar nu în primul rînd — prin specificul arhitectural al clădirilor, ci mai degrabă prin relația spațială a elementelor care constituie un ansamblu, prin apariția a unui « ceva » diferit, fie el un pom, o bancă ș.a. Suportul acestui sentiment are o dublă rădăcină: în primul rînd este vorba de niște elemente **fizic existente,** nu neapărat frumoase, cum ar fi un monument, o denivelare, o fîntînă publică, un scuar, o anumită configurație a frontului stradal etc. În această categorie de elemente fizice existente se înscriu și culorile, și mirosurile [10] — uitate cu totul de urbaniștii și edilii ultimelor decenii. Desigur, prin mirosuri « specifice » se pot înțelege cele de piei proaspăt argăsite, de fum, dar și cele de laborator de cofetărie, de pîine proaspătă, sau cel de tei, liliac sau de alte plantații, care uneori duceau chiar la denumirea unor străzi. În afara acestor elemente obiective, mai sînt necesare și altele **subiective,** în genere din domeniul amintirilor din copilărie sau adolescență, care te leagă psihic de elementele fizice respective.

Era firesc, de neînlăturat, ca în rîndurile de mai sus referitoare la « centru », iar apoi la căile de personalizare a unui oraș sau ansamblu, să fie atinsă și problema elementelor tradiționale. De fapt, ele ne-au însoțit în toată prezentarea problemei, fie ca forme ale modului de viață (Brașovul și munții, Galațiul și faleza Dunării, respectiv lacul Brateș), fie ca structuri spațiale ale orașului și compoziții arhitecturale (centrele vechi ale orașelor) sau obiectele-simbol.

Dată fiind însă importanța problemei tradițiilor, cîteva exemple suplimentare nu pot fi decît utile.

Dintre orașele noastre, cel cu cei mai mulți auditori de concerte de muzică simfonică (la 1000 de locuitori) este — la mare distanță — Timișoara. Există aici o veche tradiție de « a merge la concerte », destul de larg răspîndită, ca și la Cluj-Napoca cea de « a merge la operă ».

Al doilea oraș, în ceea ce privește frecventarea concertelor simfonice, este Botoșani, care a ocupat acest loc după război, în urma activității unor animatori demni de laudă, care au știut să creeze o tradiție nouă.

Deci tradiții pot să apară, se pot crea; și pot să dispară, dacă devin anacronice.

Dincolo de aceste aspecte — și nu susțin nicicum că cele de mai sus ar constitui o prezentare exhaustivă, ci doar exemplificări — se poate însă și pune problema unor caracteristici tradiționale generale întregului teritoriu al țării, din dezvoltarea cărora să rezulte o arhitectură națională.

Unde le putem căuta?

În acest sens putem constata că în ansamblurile de locuit sătești, tradiționale, există o trecere gradată, nuanțată, între domeniul public al străzii și cel intim al locuinței. Această trecere începe cu banca din fața casei, pe care se poate sta privind, sau intrînd în vorbă cu trecători cunoscuți; ea continuă cu gardul și portița, cu curtea plantată de unde se poate privi spre stradă, fără să fi văzut, decît cînd dorești, și se încheie cu prispa casei.

Aceste elemente funcționale felurite de trecere între domeniul public și cel intim permit și prilejuiesc o gamă variată de forme de contacte sociale, necesare individualităților diferite disponibilităților psihice momentane.

Această problemă a formelor de trecere între domeniul public și cel intim o găsim rezolvată în mod similar și la casele modeste din suburbii, o găsim soluționată — ce-i drept, cu unele modificări — la casa meșteșugarului medieval care lega atelierul sau prăvălia de locuință, sau la blocul de speculă de la finele secolului trecut, care, în jurul unei curți interioare, așeza la fiecare etaj galerii, de pe care se intra în locuințe.

Logica carteziană a ansamblurilor de locuințe, concepute pe principiul « compoziției libere » nu cunoaște în general forme de trecere. S-a separat net domeniul

public de cel intim, constrîngînd omul să aleagă între două extreme. Din această rezolvare decurg o serie de deficiențe, printre care și izolarea omului, restrîngerea relațiilor sale sociale, atît de necesare unei individualități echilibrate, și — surpriza noastră privitoare la acest efect neașteptat.

Aceste observații sînt confirmate de cercetările de teren efectuate, care constată însă totodată că în ansamblurile compuse în genul unor incinte relativ mici, sau al celor compartimentate în mod judicios prin plantații majore (care însă se dezvoltă mult mai încet, decît construcția de locuințe), deci în cazul realizării unor spații semi-publice sau semi-intime, apar relații sociale de genul celor dorite, oamenii se leagă între ei și de cartierul lor.

De puțin timp, s-a renunțat la « compoziția liberă » a ansamblurilor, revenind la incinte, de genul celor menționate în alineatul precedent [11].

Adîncind această problemă, care se bazează pe unele trăsături psihice distinctive ale poporului nostru, să ne gîndim ce forme a generat, în această direcție, experiența istorică a dezvoltării orașelor noastre la începutul acestui secol, mai ales în Capitală, unde procesul de trecere la un regim de construcție cu mai multe etaje era cel mai extins.

În București a apărut un număr apreciabil de realizări de tip « pasaj », fie de trecere dintr-o stradă spre alta, prin intermediul unor incinte, care mijlocesc o circulație pietonală, fie dintr-o stradă spre o curte, aproximativ pătrată, cu latura de 15—20 m, înconjurată de locuințe (cu sau fără spații comerciale la parter), cu scări de acces la locuințe de regulă în colțurile curții. Iată o rezolvare specifică, care satisface anumite cerințe psihice, dar și climatice (apărarea față de soare și viscol), în condițiile unei densități mari și a unor bune posibilități de industrializare, legîndu-se totodată nemijlocit de concepția spațială a hanurilor noastre medievale.

În transpunerea în practică a celor de mai sus nu trebuie — evident — să ne limităm la rezolvarea unor probleme funcționale, oricît de importante ar fi ele. Este indiscutabil că oricine dorește ca orașele noastre, și casele din ele, să fie cît mai frumoase. Este știut că avem o bogată tradiție, din care trebuie să învățăm. În acest sens aș releva aspecte esențiale ale arhitecturii noastre țărănești: folosirea brută, aparentă a materialului (lemn, stuf, piatră etc.) ori de cîte ori este posibil, și coloritul viu, curajos: să ne amintim albul sau albastrul strălucitor al micilor case rurale.

Ne mîndrim și cu realizările noi, pozitive, admirate de străinii care ne vizitează țara. Dar încă sînt, calitativ și cantitativ, insuficiente. Este nevoie de o adîncire a problemelor, de studii atente, și totodată de o puternică diversificare a materialelor de finisaj, pe care trebuie să le livreze industria chimică și cea a materialelor de construcție, în condiții de eficiență economică, în proporții de masă.

Dar esența problemei o constituie abordarea ei, pornind de la conținut, de la cerințele specifice.

De aici rezultă pentru cei care conduc activitatea de construire a unui oraș, în frunte cu primarul, sarcina de a cunoaște aceste cerințe specifice ale orașului, deseori chiar ale diverselor cartiere ale orașului. În acest scop el poate folosi cu succes cercetarea sociologică, dar trebuie să țină cont și de evoluția viitoare.

Pornind de la realitatea acestor cerințe specifice existente sau prognozate, ei trebuie să analizeze (consultînd, la nevoie, specialiști din acest domeniu), modul în care trebuie satisfăcute pe plan urbanistic aceste cerințe, adică ce caracteristici trebuie să aibă cadrul construit (orașul, respectiv cartierul), în care să se desfășoare modul de viață în cauză, în condiții cît mai bune, pentru ca pe această bază — să prevadă obiectivele respective în plan și să le realizeze.

Tovarășul Nicolae Ceaușescu arată că « a fi comunist presupune a fi un om cu multiple cunoștințe științifice și culturale, care se ocupă continuu de lărgirea orizontului său spiritual, de tot ce este mai înaintat în epoca sa » [12]. Se cuvine deci ca cei ce se ocupă de construcția orașelor să aibă și preocupări de sociologie, să studieze și să cunoască cerințele specifice din zona lor de preocupări. Odată ele stabilite, urmează transpunerea lor în termeni urbanistici, care se poate formula ca datoria conceptantului (proiectantului) de a crea spații **mobilate,** care să incite, care **să prilejuiască evenimente, care să poată constitui bagajul viitor de amintiri** ale copilului sau adolescentului de azi, să permită și **să favorizeze formarea și desfășurarea unor tabieturi** ale adultului.

Cele de mai sus nu se opun în nici un fel tipizării clădirilor de locuit, a industrializării realizării lor. Ele pledează numai pentru o anumită diversificare a lor, în primul rînd din punct de vedere funcțional, ceea ce este perfect posibil în cadrul noii legislații referitoare la construcția de locuințe și după care se proiectează începînd cu anul trecut.

Problema de fond este de natură sociologică și urbanistică, cu toate că — după cum am arătat mai sus — și aspectele plastice pot fi mai variate. Să nu uităm că acele case vechi ale centrelor pitorești din Sibiu, Brașov sau alte orașe, au fost construite pe baza a cîtorva tipuri de plan și de elemente decorative. Chiar și unele dotări social-culturale de serie pot fi tipizate: două temple grecești construite chiar în secole diferite, sînt greu de diferențiat de oricine pe baza altor date decît poziția și împrejurimea lor.

Posibilitățile urbanistice — mai ales, dacă se amplifică prin dezvoltarea industriei de elemente și de finisaje — sînt suficiente, pentru a adeveri ideea subliniată de președintele Republicii Socialiste România, tovarășul Nicolae Ceaușescu, că « promovînd intens practica elaborării de proiecte tip, trebuie combătută, totodată, mentalitatea că tipizarea proiectelor, introducerea metodelor moderne, industriale, în construcții trebuie să ducă în mod fatal la monotonie și uniformitate » [7].

Dr. arh. GH. SEBESTYÉN

Note

[1] Norbert Schmrldt-Relenberg: „Soziologie und Städtebau", Karl Krämer Verlag, Stuttgart, 1968, și Karolus Heil: „Kommunikation und entfremdung", Karl Krämer Verlag, Stuttgart/Bern, 1971.

[2] Congresul al XI-lea al Partidului Comunist Român, Editura politică, București, 1975.

[3] Elisabeth Pfeil: „Die Familie im Gefüge der Grossstadt. Zur Sozialgeographie der Stadt". Hamburg, 1965.

[4] Jane Jacobs: „The Death and Life of Great American Cities", Random House 1961.

[5] Vitruviu « Despre arhitectură », Editura Academiei Republicii Populare Române, București, 1961.

[6] Prezentări mai detaliate ale studiilor privind cerințele specifice ale minierilor și chimiștilor vezi în « Arhitectura », NN. 5, 6/1968 și 2/1969.

[7] Nicolae Ceaușescu: « Cuvîntare la Conferința Uniunii Arhitecților », 4.III.1971.

[8] Nu ne referim aici la concepția americană a « centrului »; în acest sens vezi Emanuel Hruska: „Einige Gedanken zu aktuellen Fragen des Städtebaues" (în: Zwischen Stadtmitte und Stadtregion", Karl Krämer Verlag, Stuttgart/Bern, 1970).

[9] Alexander Mitscherlich: „Was soll aus unseren Städten werden?" (în „Bauen und Wohnen", No. 3/1968).

[10] Pierre și Daniel Bertaux „Plädoyer für eine menschliche Kontakte fördernde Stadt" (în: „Bauen und Wohnen", No. 3/1968)

[11] Legea nr. 37/1975 privind Sistematizarea, proiectarea și realizarea arterelor de circulație în localitățile urbane și rurale.

[12] Nicolae Ceaușescu: « Expunere cu privire la Programul P.C.R. pentru îmbunătățirea activității ideologice, ridicarea nivelului general al cunoașterii și educația socialistă a maselor, pentru așezarea relațiilor din societatea noastră pe baza principiilor eticii și echității socialiste și comuniste », 3.XI. 1971.

ISTORIC IN DATE AL ARHITECTURII IN ROMANIA

Dr. arh.
GHEORGHE CURINSCHI VORONA

Epoca medie (XI)

Al doilea sfert al secolului al XVI-lea

Arhitectura celui de-al doilea sfert al secolului al XVI-lea constituie în Țările Române o continuare organică a arhitecturii dezvoltate începînd din a doua jumătate a secolului precedent.

În Țara Românească, arhitectura ecleziastică acordă aceeași preferință tipului de edificiu trilobat derivat din arhitectura Coziei. Paramentul alcătuit dintr-o alternanță de șiruri de cărămizi și fișii de tencuială, adoptat de majoritatea edificiilor, constituie o imitație a paramentului de piatră și cărămidă întîlnit în secolul al XIV-lea la monumentele de la Curtea de Argeș și Cozia.

Arhitectura ecleziastică a Moldovei se conturează ca o sinteză a compozițiilor de volume dinamice și gradate ale vremii lui Ștefan cel Mare cu inovațiile apărute în ctitoriile lui Petru Rareș: pridvorul deschis și pictura exterioară. Aceasta din urmă pare să fi fost o expresie a luptei pe care Moldova o continuă pe tărîm spiritual, pentru independență, împotriva robiei turcești, în urma căderii sale sub dominația otomană.

În Transilvania, devenită principat independent, disputat de habsburgi și de turci, se dezvoltă în continuare arhitectura de apărare concretizată în cetăți țărănești, incinte urbane și cetăți nobiliare.

Schimbarea procedeelor de luptă, datorită dezvoltării artileriei, conduce pe de o parte la adoptarea fortificațiilor de tip « italienesc », pe de altă parte, la transformarea unor cetăți și castele feudale în reședințe cu caracter deschis.

Renașterea continuă să se manifeste în arhitectura ecleziastică prin inserții de elemente decorative. Se atestă cele dintîi pătrunderi ale stilului în arhitectura locuinței urbane, tot prin intermediul laturii decorative. Programul în care Renașterea cuprinde unitar toate componentele arhitecturii este cel al reședinței nobiliare.

1525—1526. Menționarea în documente a porții incintei interioare (Zwinger) denumită Poarta Mică (Kleine Thor) și a Bastionului Curelarilor din Brașov reflectă procesul continuu de fortificare a orașelor.

1526—1571. Intervalul în care se construiește cetatea de la Gherla, începută sub domnia lui Ioan Zápolya (1526—1540) de către Domenico de Bologna, continuată de către episcopul George Martinuzzi (1535—1551) și de principele Ioan Sigismund (1556 — 1571).

1526. Este pictat, în stilul Renașterii, tavanul bisericii din Adămuș (jud. Mureș), reprezentînd renunțarea la boltirea gotică.

1526. Zugravul Dobromir din Tîrgoviște termină execuția picturii în biserica Episcopală de la Curtea de Argeș.

1527—1530. Se construiește mănăstirea Probota (jud. Suceava), ctitoria lui Petru Rareș. Constituind o reluare a tipologiilor conturate în vremea lui Ștefan cel Mare, biserica mănăstirii reflectă, sub aspect decorativ, pătrunderea elementelor Renașterii, încorporate în compoziția încă gotică a ancadramentelor. Biserica este pictată în exterior în anul 1532.

1527. Manea Vornicul și jupîneasa Vlădaia construiesc la Tîrgoviște biserica Sf. Niculae Andronești.

1528. Dată săpată pe portalul sacristiei bisericii Sf. Mihail din Cluj, executat la Viena, donat de Johannes Clyn, în care se recunosc caracteristici ale modenaturii Renașterii germane dezvoltate sub influența școlii lombarde.

1529. Biserica mănăstirii Dobrovăț (jud. Iași), ctitoria lui Ștefan cel Mare, este zugrăvită în interior din ordinul lui Petru Rareș.

1529. Cetatea Slimnic (jud. Sibiu) este cucerită și avariată de către turci, rămînînd pînă astăzi în stare de ruină.

1530. Casa gotică-turn a lui Thomas Altenberger din Sibiu, construită între anii 1470—1491 și casa lui Johannes Lula, construită între anii 1501—1514, în preajma celei precedente, sînt unificate printr-un corp de clădiri, urmînd a fi cumpărate, toate trei, de către municipalitate în anul 1549, pentru a servi ulterior drept casă a sfatului.

1530. Biserica, ctitoria lui Ștefan cel Mare, din Hîrlău (jud. Iași) este pictată în întregime în exterior, fapt care reflectă probabil o măsură generală a autorităților ecleziastice.

1530, aug., 15. Se încheie conform pisaniei construcția bisericii Humor, ctitoria marelui logofăt Toader Bubuiog, cu contribuția domnitorului Petru Rareș. Pentru prima oară în arhitectura Moldovei, apare un pridvor monumental deschis. Biserica a fost pictată în exterior, încheiată cu anul 1535, de către zugravul Toma din Suceava.

1532—1534. Biserica Sf. Gheorghe din Suceava este zugrăvită din ordinul lui Petru Rareș.

1532. Din voia domnitorului Petru Rareș se edifică biserica mănăstirii Moldovița care, sub aspectul plasticii monumentale, apare ca cea mai desăvîrșită sinteză a compoziției de volume și a siluetei caracteristice monumentelor vremii lui Ștefan cel Mare, cu inovațiile vremii lui Petru Rareș: pridvorul deschis și pictura exterioară, realizată aici în anul 1537.

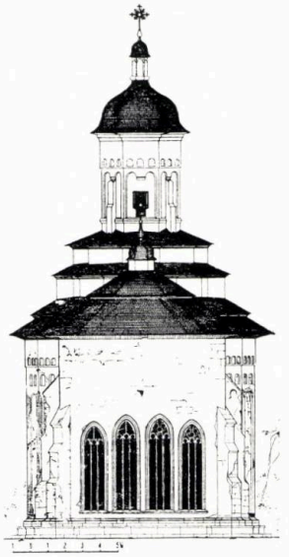
1532. Data probabilă a construcției corpului central, de acces, al castelului în stilul Renașterii de la Lăzarea (jud. Harghita), refugiul domnitorului Mihnea Vodă.

1532. Data executării portalului și nișei pentru cărți, în stilul Renașterii, la biserica romano-catolică din Șimleul Silvaniei (jud. Sălaj).

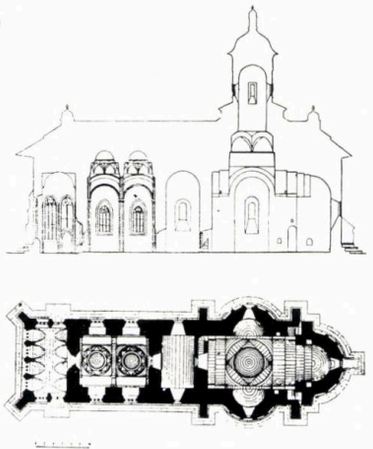
1532, sept., 12. Se încheie, conform pisaniei, la Baia (jud. Suceava), construirea bisericii Precista, ctitoria lui Petru Rareș, o replică a tipului de la Cotnari, trecut prin filiera Părhăuților, pictată în exterior între anii 1535—1538.

1534—1541. Anii de domnie ai voievodului Ștefan Majláth, cînd au loc lucrări la cetatea Făgăraș, începute conform unui inventar în 1532 și continuate în anul 1538. Cu acest prilej cetatea, în formă de patrulater neregulat, se transformă într-o reședință în stilul Renașterii.

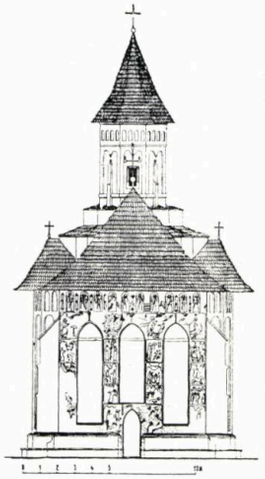
1 a



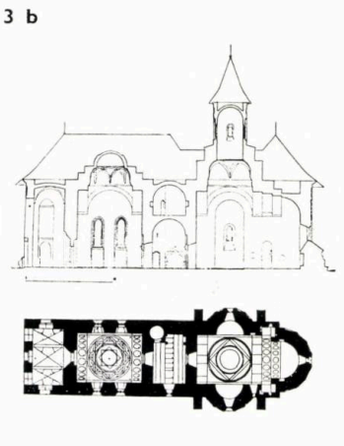
1 b



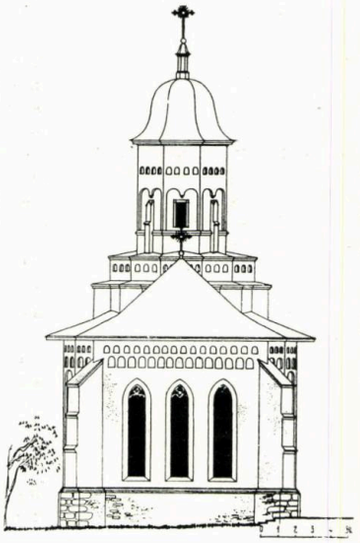
3 a



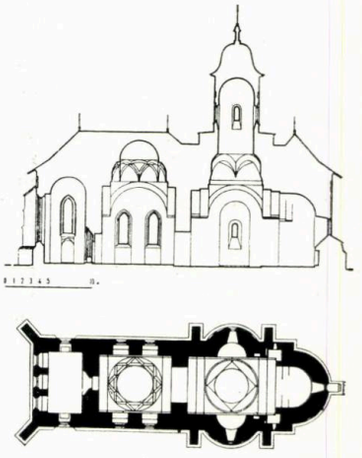
3 b



4 a



4 b



1534—1544. Prima etapă de realizare a casei vicarului episcopal Adriannus Wolphárd din Cluj, stabilită în baza inscripțiilor de pe ancadramente, de factură renascentistă florentină.

1535—1538. Din inițiativa lui Petru Rareș este pictată în exterior biserica din Bălinești (jud. Suceava), ctitoria lui Ștefan cel Mare.

1534, aug., 10 — 1535, aug., 30. Intervalul în care, conform pisaniei, se zidește la Suceava biserica Sf. Dumitru, ctitoria lui Petru Rareș.

1534. Data încheierii lucrărilor la turnul de poartă Forkensch din Mediaș și totodată a realizării întregului sistem de fortificații cu dublă incintă și barbacane de acces.

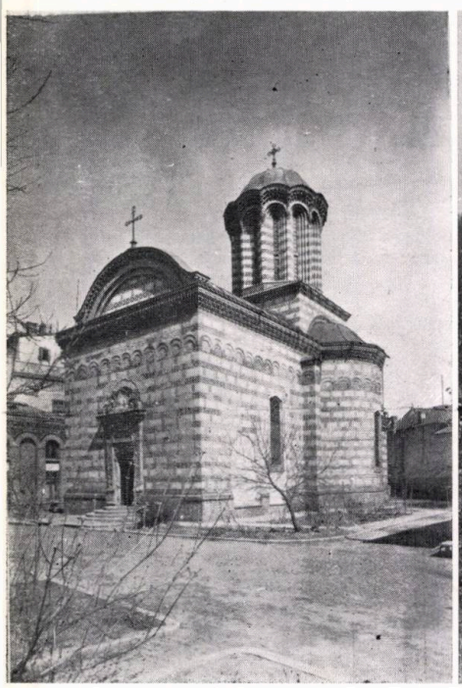
1534. La Sibiu, se amenajează o conductă de alimentare cu apă, executată din trunchiuri de brad, care pleacă dintr-un lac aflat în fața porții către Cisnădie.

1535. În satul Miroslăvești (jud. Iași) răzeșii clădesc o biserică de lemn.

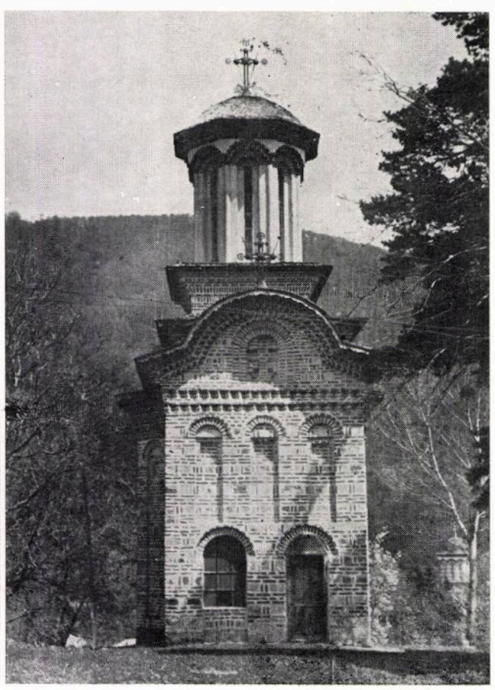
1535, aprilie, 23 — sept., 8. Edificarea, conform datelor din pisanie, a bisericii mănăstirii Coșula (jud. Botoșani) ctitoria marelui vistiernic Matiaș, replică a bisericii Sf. Cruce din Pătrăuți, zugrăvită în exterior în anii 1537—1538 de către Petru Rareș.

1536. Se construiește schitul din Stănești — Lunca Drăgășani (jud. Vîlcea), ctitoria lui jupîn Giura Logofăt. Edificiul, construit din fîșii alternative de piatră brută și cărămidă, reia tipul de plan și spațial al bisericii mănăstirii Cozia, poate, prin intermediul bisericii din Brădet. Ulterior i s-a adăugat un exonarthex lărgit și galerii laterale deschise prin arcade.

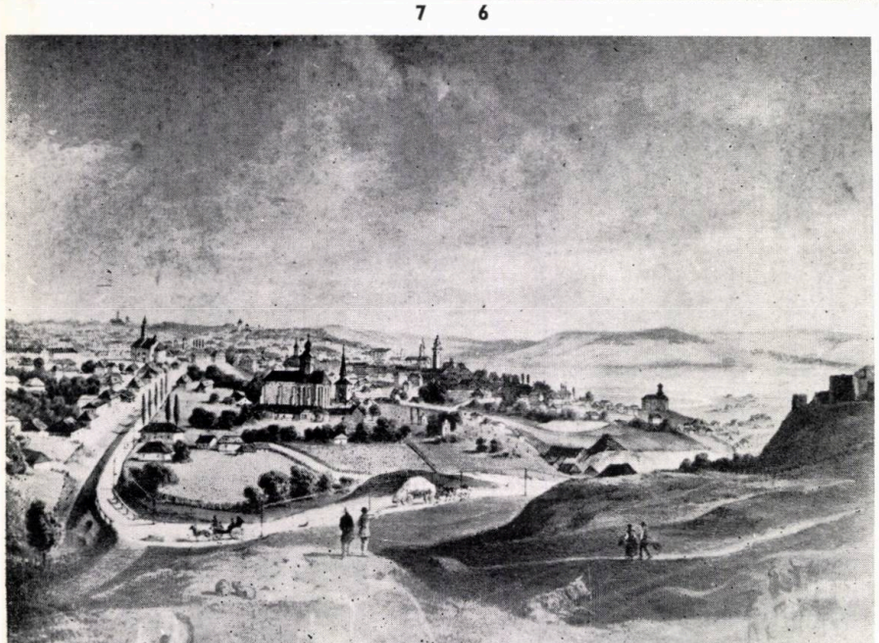
1537—1555. Se reconstruiește castelul de la Brâncovenești (jud. Mureș), atestat în documente în anul 1228 ca cetate



7



6



8

1. a, b. PROBOTA. Biserica *construită între 1527—1530, pictată în exterior în anul 1532, preia tipul de plan și spațial al bisericii mănăstirii Neamțului care devine prototip pentru edificiile monumentale ale secolului al XVI-lea. Exonarthexul, executat integral din piatră fățuită, se deschide către vest prin patru ferestre mari, către nord și sud prin cîte două, constituind «cel mai gotic» element al arhitecturii moldovenești.*

2. HUMOR. Biserica mănăstirii, *ctitorie a logofătului Toader Bubuiog (1530). Deși înzestrată cu gropniță și pridvor, planul bisericii apare mai compact, pronaosul fiind boltit cu o singură cupolă. Pridvorul cu două arce frînte, deschise, pe fațada de vest și cîte unul pe cele de nord și sud, a rezultat din renunțarea la planșeul dintre tinda și clopotnița bisericii de la Pârhăuți. Absența turlei, în condițiile prezentei absidelor laterale, menite să o sprijine, se explică fie prin monopolul domniei privitor la edificarea de biserici cu turle, fie prin dorința meșterului de a o elimina ca centru de interes și a concentra atenția asupra inovației sale, pridvorul deschis.*

3. a, b. VATRA MOLDOVIȚEI. Biserica mănăstirii, *ctitorie a lui Petru Rareș, (1532). Biserica combină formula spațială a pronaosului și naosului bisericii sf. Gheorghe din Hîrlău cu gropnița intercalată și pridvorul deschis care capătă formularea sa cea mai amplă cu trei arcade pe fațada de vest.*

4. a, b. SUCEAVA. Biserica Sf. Dumitru, *ctitorie a lui Petru Rareș (1534—1535), reia planul bisericii Sf. Gheorghe din Hîrlău, prin filiera Moldoviței și formele pridvorului acesteia, care se închide cu ferestre cu ancadramente gotice.*

5. VORONEȚ. Biserica mănăstirii, *modesta ctitorie a lui Ștefan cel Mare (1488), prin adăugarea unui pridvor închis (1547), cu fațada de vest oarbă, oferă posibilitatea desfășurării unui ansamblu de fresce care, în sinteză cu arhitectura, dă edificiului o calitate care îl situează printre cele mai de seamă realizări ale arhitecturii medievale românești.*

6. COZIA. Bolnița *mănăstirii (1542), ctitoria lui Radu Paisie se deosebește de modelul ei, biserica mare a mănăstirii, prin pronaosul deschis cu arcade și accentuarea dimensiunilor verticale.*

7. BUCUREȘTI. Biserica «Curtea Veche», *edificată în vremea domniei lui Mircea Ciobanul (1545—1559), cel mai vechi monument păstrat al orașului, componentă a ansamblului vechii curți domnești.*

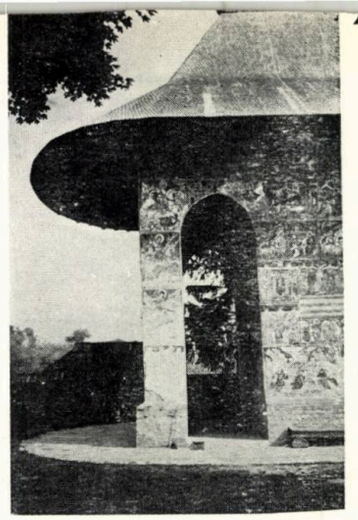
8. SUCEAVA. Vederea *orașului în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, din care rezultă rolul monumentelor medievale din secolele XIV—XVI în determinarea specificului și personalității unui organism urban în care raportul dintre marea masă a clădirilor de locuit, în majoritate executate din lemn, și dominantele monumentale a rămas același. De la dreapta spre stînga: Cetatea de scaun, biserica Mirăuților, biserica Sf. Dumitru, ansamblul mănăstirii Sf. Ioan cu biserica Sf. Gheorghe.*

9. CLUJ. Biserica Sf. Mihail. *Ancadramentul ușii sacristiei (1528) în stilul Renașterii germane.*

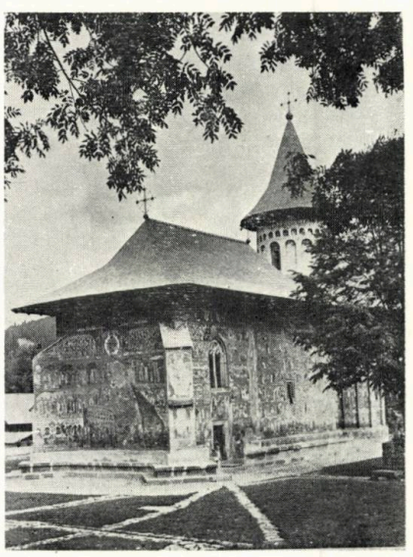
10. GHERLA. Cetatea *(c. 1525 — c. 1571), construită de Domenico da Bologna, care recurge la bastioane de tip italian vechi în formă de pană fără urechi.*

11. FĂGĂRAȘ. Cetatea *refăcută între anii 1534—1541, ca o reședință nobiliară în stilul Renașterii.*

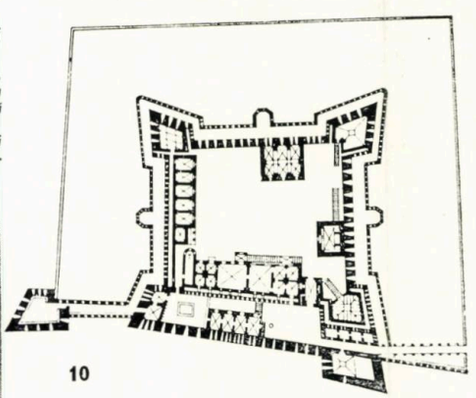
9



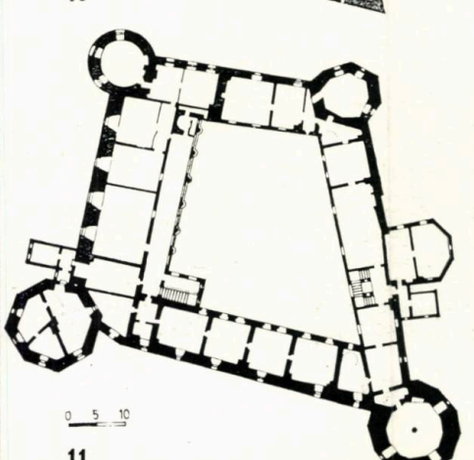
2



5



10



11

regală, cu patru corpuri care formează o curte interioară și bastioane octogonale în colțuri.

1537. Din inițiativa lui Petru Vodă (Radu Paisie) se construiește biserica mănăstirii Valea (jud. Dîmbovița), derivată din tipul Coziei, cu un parament de fîșii alternative din cărămidă și tencuială.

1537. Se reconstruiește din temelie, la Brașov, Turnul Porții, demolat în anul 1857, situat între « Casa magistraților » și hotelul « Coroana ». Totodată, se edifică o poartă cu două canaturi (Flug thor) cu punte mobilă peste șanț.

1537. Dată săpată pe tabernacolul bisericii din Cuied (jud. Bihor) păstrat la Muzeul din Cluj-Napoca, exemplu tipic de utilizare a arsenalului plastic al ordinelor Renașterii.

1539—1540. Este zugrăvită în interior biserica din Părhăuți, com. Todirești (jud. Suceava), ctitoria logofătului Gavril Trotușan.

1539, noiembrie, 8. Data începerii construcției bisericii Coborîrea Sf. Duh din Horodniceni (jud. Suceava), ctitoria marelui vistiernic Matiaș, avînd ca model depărtat biserica Sf. Cruci din Pătrăuți și trăsături comune cu bisericile mănăstirilor Rîșca, Coșula și Humor.

1540—1542. Data probabilă, furnizată de letopisețul cronicarului Grigore Ureche, a construcției bisericii Sf. Dimitrie din Hîrlău, copie simplificată a bisericii Sf. Gheorghe din același oraș.

c. **1540.** Se construiește la Vințul de Jos (jud. Alba), castelul episcopului George Martinuzzi, reședință nobiliară cu caracter deschis în stilul Renașterii.

După 1540. Se construiește la Brănișca (jud. Hunedoara), din ordinul cardinalului Martinuzzi, un castel în stilul Renașterii, din care păstrează numai un turn octogonal.

1541. Dată săpată, alături de inscripția « Soli Deo solus servire Deo », pe ancadramentul în stilul Renașterii, a unei uși în casa vicarului episcopal Wolphárd, din Cluj.

1541. Dată săpată pe ancadramentul în stilul Renașterii al porții unui corp de clădire, edificat în incinta cetății de la Gherla, în timpul regenței episcopului Martinuzzi.

1541. Este pictată în interior și în exterior, de către meșterul Dragoș Coman, biserica ctitorie a lui Luca Arbure, din satul Arbore, din inițiativa surorii sau nepoatei ctitorului, Ana.

1541. La Tîrgul Frumos (jud. Iași), se edifică biserica domnească Sf. Paraschiva, ctitorie a lui Petru Rareș, asemănătoare ca plan cu cea de la Cotnari, ajunsă în zilele noastre cu importante modificări.

1541, iulie, 30. Se construiește la Iași o biserică, ctitorie al lui Iurie Danco, care reia tipul de la Cotnari.

1542—1550. La Roman se edifică biserica Episcopiei, ctitoria lui Petru Rareș, terminată de fiul său Iliaș, care reia planul bisericii Sf. Gheorghe din Suceava.

1542. Începe construcția bisericii mănăstirii Rîșca (jud. Suceava) ctitorie a lui Petru Rareș, o reluare a tipului bisericii Sf. Cruce din Pătrăuți, asemănătoare ca plan cu bisericile mănăstirilor din Horodniceni și Coșula. Biserica a fost pictată în exterior.

1542. Din inițiativa pîrcălabului de Hotin, Nicoară Hîrcovici (Hîră), se construiește biserica Sf. Dumitru din satul Zăhărești-Liteni (jud. Suceava). Reluînd tipul bisericii de la Cotnari, monumentul aduce o notă originală avînd, pentru prima oară în arhitectura Moldovei, un plan drept cu naosul supraînălțat printr-o turlă ridicată și aceasta, pentru prima oară, pe trei rînduri de arce cilindrice suprapuse, dispuse pieziș unele în raport cu celelalte.

1542. Se construiește din voia lui Petru Vodă (Radu Paisie), de către « Maxim maistorul, învățător în zidărie », bolnița mănăstirii Cozia, care interpretează planul bisericii mari, picturile murale fiind executate de zugravii Radoslav și David (1542—1543).

1543. Se încheie ridicarea turnului în capătul de vest al colateralului stîng al bisericii Sf. Mihail din Cluj, început în anul 1511, demolat în secolul al XVII-lea.

1545—1559. Intervalul corespunzător începutului primei domnii și sfîrșitului celei de a doua, a lui Mircea Ciobanul, în care s-a construit un nou palat domnesc la București, din care s-a păstrat pivnița cu patru nave boltite cilindric, și biserica Curții Domnești, cunoscută sub denumirea de « Curtea veche ».

1545. Petru Rareș se adresează unui meșter din Bistrița, cerîndu-i să zidească o biserică asemănătoare cu cea din Suceava.

1545. Dată, însoțită de semnătura unui pietrar « Sculpsi Stephanus Nagyfalu(si) » de pe un ancadrament în stilul Renașterii în cetatea de la Gherla, care confirmă participarea unor meșteri locali la elaborarea detaliilor sculptate.

1545. Începe construcția castelului în stilul Renașterii, din Bahnea (jud. Mureș), din ordinul lui Farkas Bethlen, sfetnicul Isabellei Zápolya, transformat integral în anul 1860 în stil neo-gotic.

1545. Data terminării « Casei Comercianților » din Brașov, construită cu cheltuiala văduvei judelui Lukas Hirscher, Apollonia. Clădirea este alcătuită din două corpuri paralele cu pivniță, parter și etaj, lăsînd între ele o curte lungă și îngustă, legate prin corpuri transversale și pe mijloc.

1546. Printr-o hotărîre a Sfatului orașului Sibiu, se aprobă cumpărarea în oraș de către preoți, numai a caselor executate din lemn, noii proprietari fiind obligați să le refacă cu materiale durabile.

1547. La Brașov se construiește o bibliotecă publică, distrusă de incendiul din 1689.

1547. Maistrul Gregorius este plătit cu 4 florini pentru pictar a cifrelor ceasornicului din turnul Porții cetății Brașovului.

1547, sept., 14. Conform datelor din pisanie, din inițiativa mitropolitului Grigorie Roșca, bisericii mănăstirii Vo oneț i s-a adăugat un pridvor închis, întreaga clădire fiind pictată în exterior, iar noul pridvor și pe dinăuntru.

1549. Orașul Sibiu vinde vechea casă a Primăriei de lîngă Turnul Preotului și cumpără casa lui M. Pempslingers pentru a-i da funcție de Primărie.

1549. Casa voievodului Ilie al Moldovei, în stilul Renașterii, de la Bistrița, este cumpărată de municipalitate și vîndută pentru suma de 260 florini.

1550. În jurul mănăstirii Probota, doamna Elena Rareș și fiii săi construiesc o incintă fortificată, iar în interiorul acesteia o modestă casă domnească.

1550. În piața centrală a orașului Sibiu se ridică stîlpul infamiei, executat din piatră și încununat de statuia unui cavaler, sculptat de Onofforus, care fusese plătit cu 148 florini.

1550. La Mediaș, se încheie construcția Turnului Trîmbițașilor.

1550. La Brașov, se termină construcția Turnului Postăvarilor, de plan circular, așezat în colțul de sud-est al incintei.

După 1550. La Alba-Iulia are loc refacerea completă a palatului Principilor și se sapă șanțurile de apărare în jurul cetății.

NOTĂ. Pentru completarea datelor cronologice din primul sfert al secolului al XVI-lea se vor lua în considerare următoarele:

1512—1521. Anii domniei lui Neagoe Basarab care continuă lucrările începute la 1495, înainte de a fi devenit domn, la biserica Sf. Nicolae din Schei (Brașov).

1514. Dată săpată pe cornișa ancadramentului ușii casei lui Bernardus Piktor din Cluj, prima manifestare a stilului Renașterii în arhitectura locuinței urbane.

1515—1528. Este lărgită sub conducerea unui « Magister Antoniu[s] ». Casa Sfatului din Brașov a cărei construcție a început în 1420 în baza permisiunii br slei cojocarilor de a construi un etaj peste casa breslei lor. Acum se construiește și turnul, montîndu-se în anul 1523 ceasul executat de meșteri din Sighișoara.

BIBLIOGRAFIE

La bibliografia publicată în « Arhitectura », nr. 3/1976 și 4/1977, se adaugă:

BALȘ, Gheorghe, *Bisericile și mănăstirile moldovenești din veacul al XVI-lea* (1527—1582), B.C.M.I., Buc., 1928.

CURINSCHI, Gheorghe, *Arhitectura Renașterii în România*, în « Studii și Proiecte », Institutu de arhitectură « Ion Mincu », Buc., 1964.

DRĂGUȚ, Vasile, *Dicționar enciclopedic de artă medievală românească*, Ed. Meridiane, Buc., 1977.

GOTTLIEB, George Michael, *Alte und neue Kronstadt*, Hermannstadt, 1883.

HORWÁTH, ing. Walter, *Siebenbürgische-sächsische Kirchenburgen*, Verlag Honterus, Sibiu (Hermannstadt), 1931.

IONESCU, Grigore, Gheorghe CURINSCHI, Adriana MIRONESCU, *Documente de arhitectură din România*, Editura didactică și pedagogică, Buc., nr. 7, 8/1962, nr. 9/1964.

JEKELIUS, Herausgegeben von . . ., ERICH, *Das Burzenland (III) — Kronstadt*, Kronstadt, 1928.

LUPU, Nicolae, Cornel IRIMIE, Herbert HOFFMANN, *Cetatea Sibiului*, Edit. Meridiane, Buc., 1968.

MURGU, Mihai, *Brașov și împrejurimi*, Edit. Meridiane, Buc., 1963.

OPRESCU, academician, Gheorghe. *Bisericile cetăți ale șașilor din Ardeal*, Edit. Academiei, Buc., 1956.

SEBESTYÉN, Gh., V. SEBESTYÉN, *Arhitectura Renașterii în Transilvania*, Editura Academiei, Buc., 1963.

STOICESCU, Nicolae, *Repertoriul bibliografic al localităților și monumentelor medievale din Moldova*, D.P.C.N., București, 1974

Prezenta serie a istoricului s-a realizat cu contribuția arheologului MARIOARA NICORESCU și a studenților CARMEN MAGAZIN, SIMONA MUSTĂCESCU. MIRELA ARMANSCHI, AUREL CONSTANTIN, HERMAN DIETER, CATINCA IANCOVESCU, IRINA MORCOV, MARIANA OPREA și NICOLETA VLADIMIRESCU.

12 a, b, c. VINȚUL DE JOS. Castelul episcopului George Martinuzzi (c. 1540). Corpurile de clădire erau dispuse pe conturul unei incinte de formă poligonală neregulată. Aripa păstrată este străpunsă de ferestre cu ancadramente în stilul Renașterii, dispuse ritmic.

12 a 12 b

CASE ŞI MONUMENTE

Atîţia istorici ai civilizaţiei se întrec în a sublinia însemnătatea focului, a plugului, sau a roţii în evoluţia omenirii; dar s-a întrebat vreunul unde ne-am afla astăzi dacă n-ar fi fost născocită casa? Numeroase mituri şi legende atribuie marile invenţii primordiale unor zei, unor făpturi fabuloase care le-ar fi oferit apoi în dar oamenilor; locuinţa însă nu pare să beneficieze de atîta cinstire — dimpotrivă, fiind zămislită de mintea şi braţele muritorilor anonimi ea a fost pretutindeni apoi oferită în dar nemuritorilor, în chip de templu.

Născută pe una dintre primele trepte ale dezvoltării, organizarea spaţiului — şi, în primul rînd, arhitectura — constituie nu numai rezultatul poate cel mai semnificativ ci şi un ferment miraculos, un catalizator de neînlocuit al acesteia. S-ar putea scrie zeci de pagini despre arhitectura dezvoltării sau despre dezvoltarea arhitecturii, despre relaţia reciprocă dintre organizarea spaţiului şi componentele tehnice, economice, sociale, politice, ideologice, ştiinţifice, artistice, filosofice ale dezvoltării; marele drum al umanităţii ar putea fi jalonat cu monumente — începînd cu cele şapte minuni ale antichităţii şi sfîrşind cu zgîrie-norii, ori cu Ecumenopolis, oraşul global prevestit de Doxiadis. Imaginaţia ar putea fi stîrnită pentru un salt înainte, de primele bordeie, înainte de primele grote locuite, sau dincolo de înfăptuirea unui nou paradis, fără oraşe şi chiar fără case, pentru a iscodi dimensiunile unei existenţe în afara arhitecturii. Dar răspunsul frămîntărilor noastre nu-l vom afla în asemenea evadări, ci mai degrabă în miezul încins al zbuciumatului astăzi.

Vom găsi astfel omul confruntat cu creşterea demografică, cu limitarea resurselor (şi, în chip acut, a celor alimentare şi energetice), cu primejdia ruperii echilibrului ecologic; sub înfăţişarea revoluţiei tehnico-ştiinţifice, a exploziei urbane şi a problemei habitatului, vom întîlni destinele arhitecturii mai strîns legate ca niciodată de cele ale dezvoltării. Şi vom desluşi două orientări, două replici arhitecturale complementare la ecuaţia complexă a întîmpinării zilei de mîine.

Una se întrupează în gesturi demonstrative, acte de prestigiu — expoziţii universale costisitoare şi efemere, capitale grandioase ridicate pe teren virgin, proiecte utopice ale unor oraşe pasteurizate, vile luxoase pentru privilegiaţii soartei — strădanie ce nu face uneori decît să întîrzie şi să îngreuieze soluţiile adevăratelor probleme. Cealaltă, mult mai puţin spectaculoasă, încearcă să rînduiască o viaţă mai bună, mai omenească în urbele reale, să ofere locuinţe pentru cei mulţi, chiar pentru toţi odată şi odată; reconsiderînd cumva ambiţiile clasice ale arhitecturii (în sensul preceptelor ei raţionale), ea şi-a însuşit adevărul banal că la dezvoltare nu există alternativă. Mulţi cred că extinderea necesară a acestei a doua orientări pune sub semnul întrebării viitorul breslei vitruviene cînd, în realitate, îi oferă cea mai solidă garanţie de continuitate.

Logica implacabilă a dezvoltării cere astăzi mai multe « case » şi mai puţine «monumente ».

Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

PROPUNERI DE RECONSTITUIRE A UNOR CLĂDIRI DE CULT GETO-DACE

Într-unul din numerele precedente ale revistei [1] am publicat o propunere privind reconstituirea marelui sanctuar circular dacic de la Grădiștea Muncelului. Propunerea se baza, atît pe cercetări, lucrări de specialitate și imagini de pe Columna Traiană, cît și pe încercarea de reconstituire din 1951 a lui Horia Teodoru [2], completată în 1972, de H. Daicoviciu [3], pe baza datelor materiale de teren apărute în acest interval, încercări pe care le-am asociat cu noțiunea de funcționalitate, indispensabilă în rezolvarea unei astfel de probleme.

În final ajungeam la concluzia, firește ipotetică, că sanctuarul se compunea dintr-un element central circular, închis și acoperit, afectat strict ritualului, ridicat pe o platformă-galerie deschisă concentrică, destinată ceremoniilor oficiate în aer liber, asemănătoare celor ce se petreceau în fața cunoscutelor temple păgîne ale sudului european [4] *(Fig. 1)*.

Fără a mai insista asupra reconstituirii clădirii sacre, socotim totuși necesar să rememorăm aspectul galeriei-platformă deschisă, cu balustradă și accese, executată în întregime din piatră, cît și cel al clădirii centrale, sanctuarul propriu-zis, pus în valoare, atît prin ridicarea lui pe platforma circulară înălțată de la fața terenului, cît și printr-o suită de coloane pătrate din lemn, angajate și îmbrăcate, pe toată înălțimea, cu plăci înguste de teracotă.

Încercarea de reconstituire pe care ne-o propunem în continuare, se îndreaptă numai spre acele clădiri închise cu forme absidate, compuse fie din una sau două încăperi înșiruite, fie din trei încăperi concentrice, construcții pe care, împreună cu unii cercetători arheologi, le considerăm și noi destinate cultului. Studiul nu privește sanctuarele de piatră patrulatere, cu aliniamente și tamburi — care, pe parcursul timpului au fost studiate și divers reconstituite [5], nici sanctuarele circulare. Cu acestea din urmă totuși ne vom întîlni — desigur tangențial —, întrucît sînt din aceeași familie a clădirilor concentrice ce ne-am propus să examinăm. Deci, numai sub aceste aspecte vom lua în considerare pe parcurs și propunerea anterioară de reconstituire a marelui sanctuar circular de la Grădiștea Muncelului.

Așadar, revenind la clădirile cu forme absidate, considerate și de noi drept construcții de cult, remarcăm că acestea formează două categorii bine distincte:

A. Clădiri de cult absidate cu (una) două încăperi înșiruite, cum ar fi cele de la Popești [6] *(Fig. 7)*, cetatea dacică de la Piatra Roșie [7] *(Fig. 8a)* și, probabil, aceea de la Căpîlna [8].

B. Clădiri de cult absidate cu trei încăperi concentrice cum sînt cele de la Pusticsul [9] *(Fig. 2a)*, Rudele [10] *(Fig. 3a)*, Meleia [11] *(Fig. 4a* și *5a)* și Fețele Albe [12].

Prima categorie, după cum s-a observat cuprinde și o variantă simplificată cu o unică încăpere absidată ca acele clădiri de la Tei [13] *(Fig. 6)*, Cetățeni [14], Pecica [15] și altele.

Clădirile din categoria A, Radu Vulpe le consideră, fără rezerve, construcții cu caracter religios [16], iar C. Daicoviciu, fără a preciza rostul lor, opinează că nu erau « *cu scop de locuit* » [7]. S-ar părea, deci, că diferența de opinii pentru această primă grupă e minimală ba chiar, într-un fel, apropiată ideii de clădire de cult, din momentul în care se acceptă că nu este « *nici un motiv pentru care dacii ar fi fost obligați să se limiteze la cele două categorii de sanctuare* » [17], cu alte cuvinte la cele patrulatere și circulare.

Acceptînd acest punct de vedere și considerînd că forma absidată constituie la daci un element sacru, de asemenea cunoscînd că astfel de forme nu pot rezulta nici întîmplător nici dintr-o eroare de trasare — dacii, după cum s-a văzut, fiind foarte iscusiți și exacți constructori —, sîntem îndreptățiți să considerăm această primă categorie de construcție ca destinată cultului.

Celei de-a doua categorii, i se atribuie un caracter divers laic. Acest punct de vedere clasează ca locuință clădirea de pe dealul Pustiosul *(Fig. 2.a)*; iar clădirile înrudite ca plan, de pe dealul Rudele *(Fig. 3.a)* și Meleia *(Fig. 4.a; 5.a)*, drept stîne, considerînd: altitudinea de 1300—1400 m la care se află, unitatea funcțională exprimată prin forma și asemănarea planului, tehnica și sistemul constructiv al pereților de lemn prin absența lipiturii de lut și a materialului feros, fapt ce ar atesta caracterul pastoral-sezonier al clădirilor, orientarea acestora pe direcția NV—SE, și, în sfîrșit, ceramica abundentă și în special prezența vaselor cu guler și fără fund, care nu ar putea fi explicate decît în cadrul acelorași ocupații mai sus-amintite.

Dar, comparînd și studiind planurile, sistemul constructiv, orientarea și cera-

mica, ni se pare că tocmai aceste probe, cu aparent caracter conclusiv, ajung a ne conduce către alte ipoteze. Astfel, ne permitem să dezvoltăm unele argumente semnalate mai de mult [18], tocmai în vederea unei necesare clarificări.

Din analiza planurilor acestor clădiri, cît și din propunerile de reconstituire *(Fig. 2, 3, 4, 5)*, în funcție de aprecierea lor ca locuință sau stînă, vom semnala că nici compoziția nici forma lor nu ne conduc la o atare catalogare. Astfel, primul element al planului, cel exterior, este în general o prispă circulară, cu sau fără parapet și posibil cu stîlpi de lemn susținători ai unui acoperiș, în cazul cînd acesta cuprinde și prispa. Este forma caracteristică și utilă gospodăriilor permanente; ea poate fi admisă în cadrul acestora, dar e fără rost la o stînă și încă sezonieră (nici ca țarc, așa cum se propune, nu se poate accepta pentru că acesta înconjură clădirea, funcționalitatea necesitînd plasarea sa pe o singură parte a stînei).

În continuare, trecînd la studierea celorlalte încăperi concentrice prispei, prima de formă rotundă sau ovală, iar a doua întotdeauna absidată, ne atrage imediat atenția dispoziția lor în plan și în special a celei centrale care, dacă funcțional ar servi pentru locuință sau stînă, nu ar face decît să complice lucrările; căci la ce ar fi putut folosi și ce rost ar avea o încăpere absidată și cu orientare constantă NV, introdusă, ca un corp străin, în spațiul clar al unei alte încăperi de formă rotundă, lăsînd la o parte faptul că încăperea rotundă exterioară își mărește inutil diametrul îngreuind fără rost sistemul constructiv.

Cum remarcam, dacii se pricepeau să-și clădească o casă cu două încăperi, iar dacă voiau să-și ridice o clădire rotundă sau poligonală, cu sau fără prispă, ba chiar și etajată, știau cum s-o execute. Numai privind planul, ne dăm seama, imediat, cît spațiu nefolosit și neluminat rezulta pentru o locuință. O astfel de așezare nu putea servi nici de stînă unde, dacă sînt necesare două încăperi acestea în nici un caz nu sînt concentrice, ci în mod firesc, cum se află și acum, alăturate și bine precizate ca funcțiuni. Desigur, un asemenea plan complicat, dacă ar avea vreun rost funcțional, s-ar fi aflat și astăzi repetat și evoluat pe linia firească a tradiției, în circuitul curent al stînelor locale*.

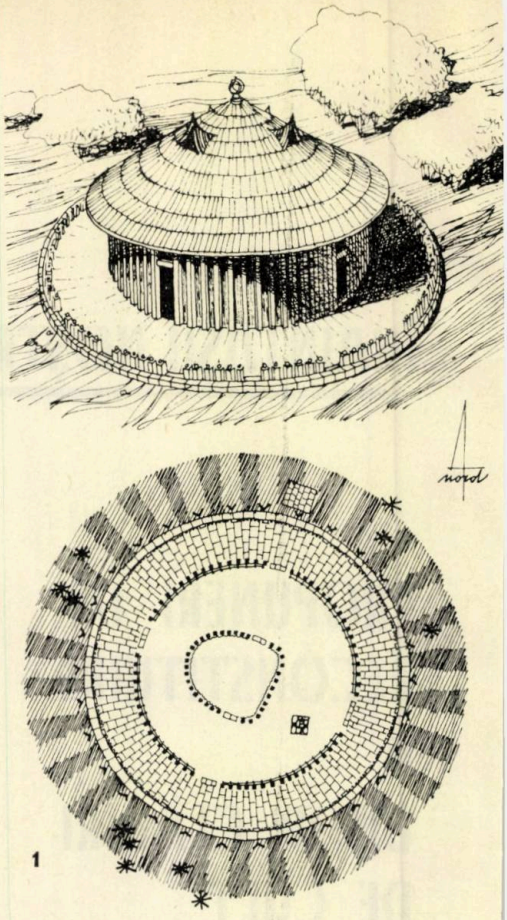
Repetarea clădirilor circulare, în diverse locuri în Munții Orăștiei, demonstrează că prezența lor acolo nu se datorează întîmplării ci unei anumite cerințe funcționale care, pînă la urmă, am văzut că nu poate fi nici de locuință nici de stînă ci, mai mult ca sigur, de cult. Și este firesc, în acest caz, să ne îndreptăm gîndul către sanctuarele dacice și în special către cel mare circular *(Fig. 1)*, care, ca plan și orientare, se aseamănă întru totul cu clădirile sus-citate denumite, în rapoartele de specialitate, stîne sau locuințe.

Trecînd la analiza sistemului constructiv, vom remarca faptul că pe de o parte materialul utilizat, în speță lemnul și la temelie piatra, indică clădiri folosite permanent și cu caracter de durată, în timp ce sistemul constructiv adoptat, cum ar fi, spre exemplu, pereții din bîrne fără lipitură, ar arăta, potrivit rapoartelor arheologice și a unor lucrări de specialitate, tocmai contrariul, — adică caracterul sezonier al acestor construcții. În zilele noastre, stînele, și în special cele sezoniere, ce sigur îmbracă formele continuității, rezolvă clădirile, de fapt adăposturile, extrem de simplu și sub forma provizoratului, utilizînd materiale ușoare, în majoritatea cazurilor perisabile (fără a exclude stînele care întrebuințează, în construcție, sub diverse forme material local: lemnul și mai rar piatra). Toate rămîn la cele mai simple planuri aflate pe terenuri uscate, eliminînd formele complicate, în special traseele nefuncționale și obligativitatea unei orientări constante.

Negreșit, absența lipiturii de pămînt este un argument pentru caracterul sezonier al stînelor, dar nu determinant, pentru că și lemnul, după cum se știe, este un bun izolant termic, totul depinzînd de felul în care este asamblat; altminteri, cu caracter sezonier ar trebui socotite și multe din bisericile noastre de lemn care, și ele, erau netencuite (tencuiala interioară acolo unde se afla fiind de fapt un preparat apărut odată cu pictura și în secundar un izolant); ceea ce nu înseamnă că ele nu funcționau în permanență. Iar dacă ne referim și la orientarea constantă a absidei nord — nord-vest, apropiată ca direcție la toate construcțiile, credem că avem încă un argument temeinic în sprijinul tezei noastre. Într-adevăr, prezența încăperilor absidate, locuri destinate de daci cultului, și orientarea lor pe o anume direcție, atît la clădirile circulare cît și la cele liniare, este de natură să ne atragă atenția, mai cu seamă că, în timp, absida s-a menținut sub diverse aspecte. Astăzi, o aflăm sub forma poligonală — din cauza materialului utilizat — la șurile din Munții Apuseni și la bisericile de lemn (unde apar și altare circulare [19]) care desigur reproduc unele tipuri ce se pierd cu multe veacuri în urmă către obîrșia tracodacică. Nu mai vorbim de lipsa materialului feros care nu este specific stînelor sezoniere el fiind propriu, pînă nu de mult, atît locuințelor cît și bisericilor ridicate din lemn.

La cele mai sus expuse, se cade să adăugăm și evidenta asemănare dintre clădirile circulare și marele sanctuar circular, asemănare ce rezultă din compararea planurilor alăturate ce se apropie pînă la suprapunere, ca să nu mai insistăm asupra orientării. Factorul comun rămîne negreșit încăperea centrală absidată, nefuncțională ca poziție și formă în cazul clădirilor de locuit sau stîne, dar clar justificată (prin absida marelui sanctuar circular de la Grădiștea Muncelului), din punct de vedere ritual.

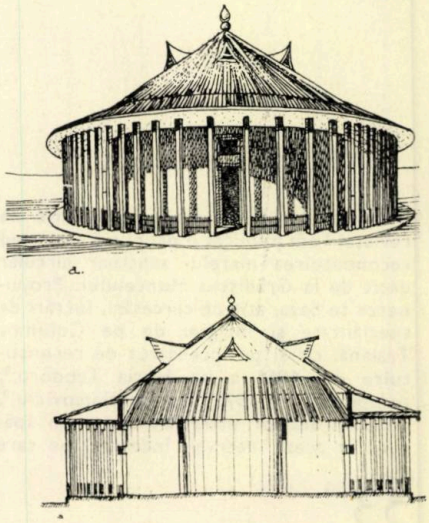
* De aici apare și întrebarea dacă «stînele» respective pot fi socotite ca făcînd derogare de la principiul cunoscut privind formele arhitectonice care, în general evoluează de la simplu la complicat și nu invers.

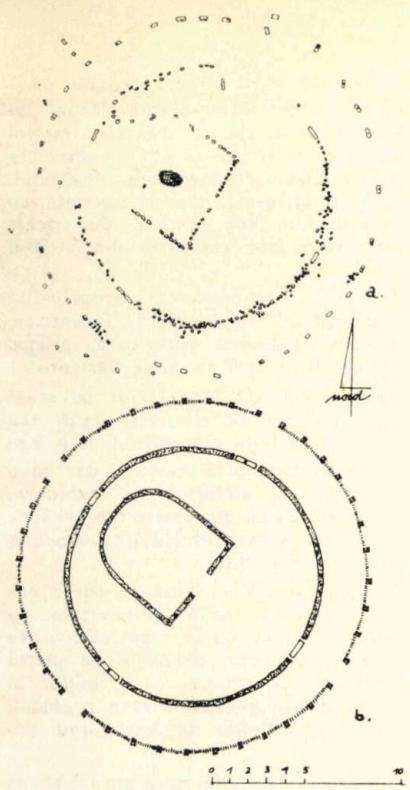


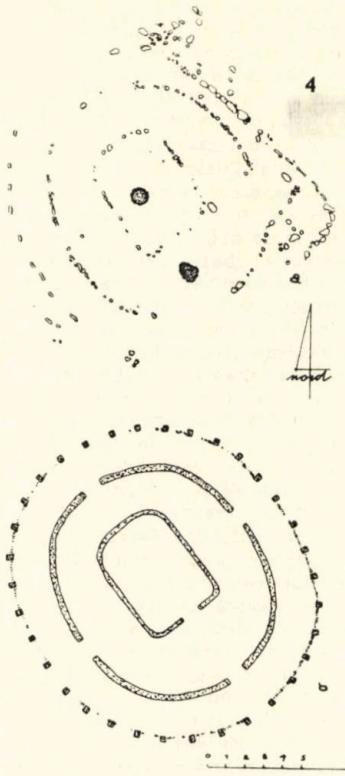
1

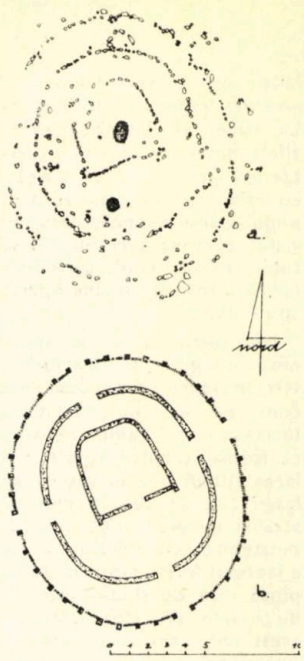
Mai rămîne de explicat și prezența inventarului ceramic atît în ce privește cantitatea cît și al unor forme speciale (abstracție făcînd de compoziție, culoare, ornamentație sau datare), fapt care, alăturat altor argumente, a și îndemnat pe arheologi la stabilirea statutului de stînă și categorisire de ansamblu «*pastoral*». Nu trebuie să ignorăm că inventarul ceramic se utilizează pînă și astăzi în micile gospodării sau odăi, dar în nici un caz — și încă în cantitate — la stîne unde, din cauza fragilității sale, este permanent supus spargerii; ca să nu mai vorbim de prezența vaselor ornamentate și în special a celor pictate, obiecte «*de lux, pentru clasa stăpînitoare*,

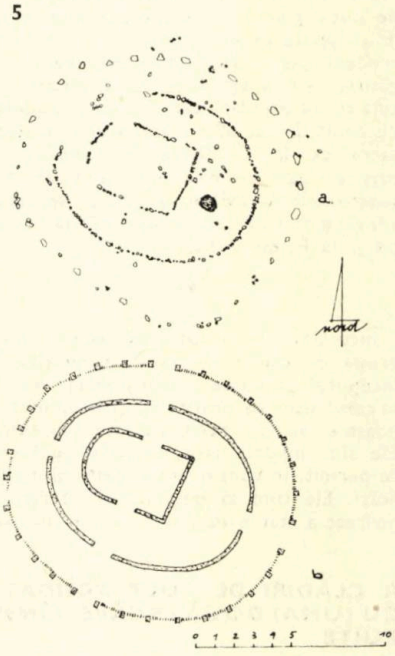
9 a

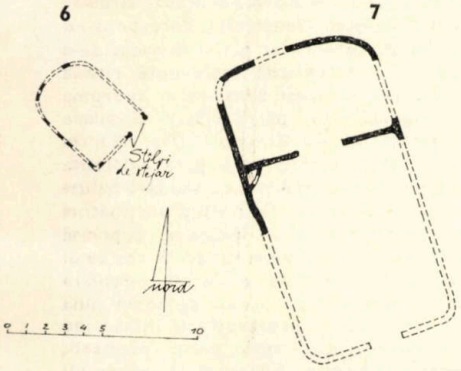






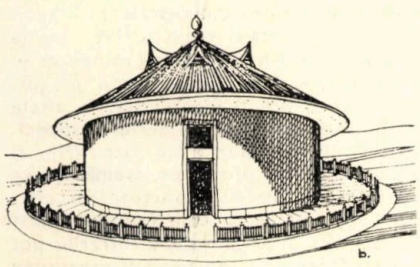


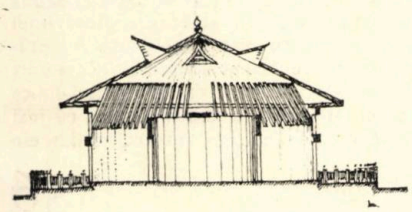




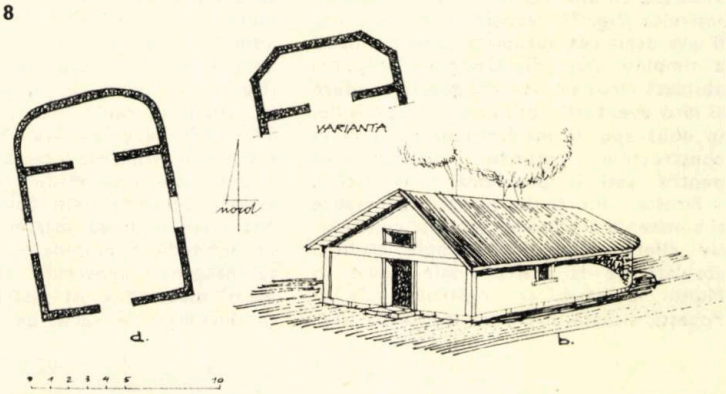
1 — Marele sanctuar circular de la Grădiștea Muncelului. Plan și perspectivă (reconstituire). 2 —Dealul Pustiosul [9]. a — fundație (conf. datelor arheologice); b — plan (reconstituire). 3 — Deaul Rudele movila 3-a [10]. a — fundație (conf. datelor arheologice); b — plan (reconstituire). 4 — Dealul Meleia platou [11]. a — fundație (conf. datelor arheologice); b — plan (reconstituire). 5— Dealul Meleia terasa II [11]. a — fundație (conf. datelor arheologice); b — plan (reconstituire). 6 — Tei București [12] — plan reconstituire). 7 — Popești [6] — plan (reconstituire). 8 — Cetatea dacică de la Piatra Roșie [7]. a — plan în variantă; b — perspectivă (reconstituire). 9 — Clădiri absidate cu trei încăperi concentrice. Secție și perspectivă (reconstituire în variantă). 10 — Imagine de pe Coloana Traiană

9 b





8



nobilimea și sacerdoțimea »[20] timpului, care nu vedem ce ar fi căutat pe acolo. La stîne, se întrebuințează încă și în zilele noastre căldările și vasele de lemn tocmai pentru că se strică anevoie; și cu atît mai mult în zonele de munte, unde lemnul abundă. Dealtminteri materialul ceramic nici nu rezistă transportului atunci cînd turmele pleacă sau coboară spre șes și cînd operațiile curente continuă.

Nici prezența vaselor speciale de ceramică, cu guler și fără fund, socotite ca strecurătoare de produse lactate, nu pot convinge mai mult decît restul inventarului; și ele rămîn necorespunzătoare, ca formă, tehnicii specifice, iar manipularea zilnică a unui vas cu guler ceramic fragil (lat de 10—15 cm) este cu totul străină stînelor unde unul din sistemele moștenite este cel simplu: de strecurare a laptelui într-un ciubăr de lemn printr-o pînză rară de cînepă întinsă pe un ciur de nuiele sau sfori prinse în cerc. În acest chip, toată operațiunea este mult mai sigură și supusă permanent controlului care nici nu s-ar putea face în fundul vasului cu guler unde se presupune că se afla pînza de strecurat.

Fără pretenția de a trece într-un domeniu străin nouă, forma vasului cu guler, ne duce gîndul către ipoteza unei sprijiniri, poate pe un trepied, cu o utilizare credem de ritual. Cantitatea ceramicii găsite, s-ar putea lega de procedee de cult cu un oarecare caracter local popular deosebit de cel oficial practicat în incinta sacră de la Grădiștea Muncelului; în orișice caz ceramica nu-i exclusă din sanctuarele circulare, ea aflîndu-se, este adevărat în cantități reduse, atît la Pecica cît și la Fețele Albe.

★

Încercînd reconstituirea celor două grupe de clădiri de cult, reamintite la începutul studiului, menționăm, ca și în cazul altor reconstituiri, că propunerile noastre nu au decît caracter ipotetic. Ele sînt numai niște machete de lucru ce permit, în continuare sugestii și modificări. Ele tind să deschidă o poartă ce nefiresc a stat prea multă vreme închisă.

A. CLĂDIRI DE CULT ABSIDATE CU (UNA) DOUĂ ÎNCĂPERI ÎNȘIRUITE

Pentru această categorie de clădiri absidate, cu una *(Fig. 6)* sau două încăperi înșiruite *(Fig. 7)*, reconstituirea nu poate fi alta decît cea apropiată casei de locuit a timpului *(Fig. 8)*. Desigur, încăperea absidată circulară sau poligonală conduce și la o eventuală rotunjire a acoperișului în două ape, formă frecvent utilizată în construcțiile rotunde, neconstituind pentru daci o problemă constructivă.

Firește, din cauza poziției geografice și a materialelor locale, sistemul constructiv diferă; luînd ca exemple clădirea absidată de la Piatra Roșie, aflată în Munții Orăștiei, și construcția de la Popești, situată în cîmpia munteană, afirmația noastră își are o perfectă justificare: astfel, pentru prima s-a utilizat ca temelie piatra, iar pentru pereți, stîlpi de lemn cu o umplutură de leațuri peste care s-a aruncat o lipitură de lut îndesată într-o rețea de nuiele prinsă în cuie; pentru cea de-a doua, piatra lipsind, s-au folosit stîlpi de lemn înfipți la șir direct în pămînt, toți prinși într-o împletitură de nuiele lipită cu lut. Învelitoarea, în două ape e din șindrilă la munte, din paie sau stuf în cîmpie, în mod excepțional, țiglă, cum este cazul la Popești. Diferind, bineînțeles, ca dimensiuni și proporție, aspectul exterior al acestora rămîne același. Intrarea, cu supraluminâ, amplasată ca de obicei, pe latura îngustă, iar încăperea cu absidă, orientată constant către nord — nord-vest. Credem că astfel de construcții, și în special clădirile absidate cu două încăperi ca cele de la Popești sau Piatra Roșie, indică forme ce constituie nucleele viitoarelor clădiri creștine. Se înțelege că acestea, repede și ușor de ridicat și fără deosebite eforturi materiale, au putut servi ca modele doar în momentul în care creștinismul a apărut cu reguli modeste și fără prezența unui mare misionar. Practicarea noului cult pretindea un adăpost adecvat, pe care, în acel moment, doar locuința îl putea oferi micilor formațiuni creștine sau, de ce nu am accepta ca servind cultului chiar tipul de clădire cu absidă a cărei continuitate pare logic să nu fi fost întreruptă. Sîntem înclinați a crede că numărul destul de important al bisericilor din lemn, atestate în diferitele documente ale secolului al XIII-lea înfățișează forme care desigur repetă tipuri mult mai vechi purtînd în ele amprenta continuității și a permanenței românești.

Cercetările și concluziile arheologilor urmează să decidă într-un viitor apropiat.

B. CLĂDIRI DE CULT ABSIDATE CU TREI ÎNCĂPERI CONCENTRICE

Astfel de construcții circulare se găsesc în zona munților Orăștiei, în general în cadrul unor complexe, forma planurilor înscriindu-se, la exterior, într-un traseu curb: de obicei rotund sau oval *(Fig. 2, 3, 4, 5)*.

Pentru reconstituirea lor, ne-am sprijinit, în primul rînd, pe datele arheologice consemnate în studii și cu osebire în rapoartele de săpături apărute în publicațiile de specialitate. Temeliile, scoase la lumină de către cercetători, formează elementul conducător. În cazul de față vom folosi și încercarea noastră de reconstituire a marelui sanctuar circular *(Fig. 1)*. Ne vom referi, de asemenea, și la reliefurile semnalate, de pe Coloana Traiană[21] care socotim noi ar putea însemna o primă reprezentare, în elevație, a unor asemenea clădiri. De fapt, pînă astăzi, Columna este aproape singurul document ce ne dă imagini privind forme de arhitectură geto-dace. În ce măsură se integrează adevărului rămîne o problemă discutabilă, ea păstrîndu-se totuși ca document și sursă de informație ce completează, fără a înlocui, probele arheologice. Așadar, atîta vreme cît pe Columna Traiană sînt prezentate imagini de construcții dacice ce pot fi controlate și se dovedesc a fi apropiate adevărului, este firesc să le dăm atenția cuvenită, cu rezervele mai sus arătate. Sub acest aspect vom face referirile din studiul de față.

Trecînd la reconstituirea propriu-zisă a clădirilor cu trei încăperi concentrice, notăm că încăperea exterioară, prispa, ar putea fi tratată în două variante:

- ori mărginită la exterior cu stîlpi susținători de acoperiș, legați sau nu între ei cu o balustradă *(Fig. 9.a)*
- ori, fără stîlpi susținători dar cu o balustradă circulară de închidere, prevăzută cu mai multe treceri spre prispă și, în consecință cu acoperiș redus *(Fig. 9.b)*.

Desigur, prima variantă ar părea cea mai clară și apropiată de realitate, cu atît mai mult cu cît în cazul clădirii de pe dealul Pustiosul blocurile de piatră ce delimitează prispa au la mijloc o tăietură dreptunghiulară în care, probabil, intra cepul stîlpilor ce înconjurau clădirea.

Întrebarea este însă: care era înălțimea acestor stîlpi și dacă aceștia nu sînt simpli balustri, aspect ce ne conduce la ideea celei de-a doua variante. După reconstituirea propusă la marele sanctuar circular de la Grădiștea Muncelului, corespunzînd datelor de teren, s-ar părea că avem de-a face cu o balustradă întreruptă ritmic cu treceri. În acest sens, ne-ar îndruma și imaginea celor patru clădiri circulare de piatră de pe Columnă *(Fig. 10)*, în care lipsa streașinei ar sugera existența unei prispe descoperite, cu sau fără balustradă, în orice caz fără stîlpi susținători de acoperiș. A doua încăpere, cuprinsă între prispă și camera centrală absidată, avea cu certitudine o formă circulară (cerc sau oval), cu pereți de lemn pînă sub streașină și prevăzuți cu intrări cu supraluminâ sau, mai puțin probabil, ferestre separate. Sistemul supraluminii este frecvent reprezentat pe Columnă și probabil că era des utilizat, mai ales la construcțiile cu încăperi mai înalte (cum este și cazul sanctuarelor), întrucît oferea și avantaje constructive. În ce privește intrările în această încăpere, în unele cazuri sînt marcate prin praguri de piatră și pot fi identificate, în altele nu. În cazul clădirii de pe dealul Pustiosul, intrările apar în număr de patru *(Fig. 2)* dispuse pe axele principale, asemănătoare cu cele ale marelui sanctuar circular. Dar prin sistemul constructiv utilizat de localnici nu întotdeauna intrările pot fi identificate prin intermediul pragurilor de piatră. Acolo, în dreptul ușilor, talpa de jos, ce încingea casa, și sigur era din lemn, nu putea fi întreruptă, prin intercalarea unui prag de piatră, decît în dauna soliditățiî casei. În acest caz, lipsa unui prag special de piatră nu poate fi hotărîtoare în sensul inexistenței acceselor. Posibil era, dar nu și obligatoriu, ca pietrele de temelie să fi fost alese cu mai multă grijă în dreptul intrărilor, dar ele

nu erau elementul direct de călcare, adevăratul prag fiind talpa de lemn, astăzi dispărută, care se așeza pe deasupra lor. În aceste condiții, accesele, cînd n-au putut fi precizate, au fost prevăzute după cele ale marelui sanctuar circular unde, datorită altui sistem constructiv și anume pe verticală (cu stîlpi de lemn direct înfipți în pămînt), talpa de jos nu-și mai avea trebuință, pietrele pragului alese anume fiind cele care constructiv marcau acolo intrările.

A treia și ultima încăpere, negreșit și cea mai importantă, destinată ritualului și slujitorilor săi, are forma absidată, orientată, cu mici devieri, nord — nord-vest. Este încăperea centrală a clădirii, complet izolată, ascunsă vederii exterioare. La ea se pătrunde posibil printr-o intrare centrală sau prin două laterale, cum este cazul la marele sanctuar circular. Ferestre nu are, neavînd de unde prinde lumină directă. În acest caz, s-ar putea ca pereții să nu urce pînă la acoperiș, ci să fie mai scunzi, asemănători celor ai sanctuarului mare circular; încăperea ar primi lumina fie indirect fie direct prin intermediul lucarnelor. Este posibil ca lucarnele să fi servit și ca aerisire a încăperilor centrale unde anumite ritualuri cereau folosința focului. La această concluzie ne-ar conduce existența vetrelor. În cazul sanctuarelor ipoteza lucarnelor ne este sugerată de imaginea clădirilor rotunde de pe Columna Traiană *(Fig. 10)*.

Sistemul constructiv și materialele utilizate sînt cele obișnuite: temelia de piatră, pereții din lemn, cu sau fără lipitură, învelitoarea din șindrilă.

Firește, reconstituirea clădirilor concentrice de cult s-ar invedera mai completă dacă ar fi imaginată în ansamblul complexului din care face parte; căci un plan general de situație ar întregi cercetarea, aruncînd o lumină mai clară asupra tipului de construcție. S-ar lămuri mai limpede funcționalitatea acestor clădiri grupate, cu caracter permanent și stabil, reexaminînd probabil concluzia conferită de complexe pastorale cu caracter sezonier de vară; folosirea lor potrivindu-se mult mai bine altor grupări cum ar fi, spre a exemplifica, cele aparținînd unor comunități călugărești.

În fapt, nici altitudinea de 1300—1400 m, unde apar ansamblurile pomenite, nu este hotărîtoare, avînd în vedere zona montană în care ne aflăm și unde o serie de alte clădiri ale timpului sînt construite la cote apropiate de 1 000 m, iar capitala dacică, Sarmizegetusa și bine cunoscuta-i incintă sacră, chiar la o înălțime de 1 200 m.

★

Din datele ce le-am prezentat credem c-am stabilit convingerea că există suficiente elemente de comparație și apropiere între cele două forme de clădiri; sanctuarul mare circular de la Grădiștea Muncelului și clădirile concentrice cu absidă de pe dealurile Pustiosul, Meleia, Rudele și chiar Fețele Albe. Socotim chiar posibilă ipoteza ca aceste din urmă clădiri de cult, mai simple și probabil primele, să fi influențat cum se întîmplă obișnuit arhitectonica sanctuarului circular, mai mare și cu evidentă amprentă oficială. Fenomenul nu-i nou; s-a produs și la noi, ceva mai tîrziu, cînd bisericile de lemn mai întîi apoi cele de zid, s-au influențat reciproc. De fapt, la Grădiștea Muncelului avem de-a face cu edificii oficiale ce au necesitat un efort material pe plan statal, în timp ce pentru clădirile de cult concentrice efortul va fi fost mult mai restrîns și local. Aceste ansambluri se află retrase, apropiindu-se de tipul schiturilor de mai tîrziu. S-ar putea să reprezinte tocmai reședințele acelor tagme de călugări, vegetarieni și abstinenți, pomeniți de Strabon [22].

În orice caz, prezența certă — în continuare — atît a locuinței rectangulare geto-dace cît și, logic judecînd, a clădirii de cult absidată cu două încăperi, nedovedită încă arheologic, și în general forma absidei ca atribut al cultului exprimă, după cum remarcam, elemente suficiente care ne fac să întrevedem că ele constituie germenul viitoarelor biserici din lemn de pe teritoriul țării noastre apărute ca o necesitate a exercitării cultului creștin. Este procesul cunoscut al continuității și utilizării, la un conținut schimbat, a unor forme tradiționale locale, cu adaosul bineînțeles al unor influențe acceptate din afară. Aici e cazul să remarcăm că dacă influențele sud-estului sau ale apusului european s-au caracterizat printr-un transfer de forme perfecționate și acceptate de autohtonii creștini, faptul se datorește unor apropieri de concepție care reaminteau o continuitate a arhitecturii pămîntene în cuprinsul căreia persistau negreșit forme similare de îndepărtată tradiție. În sensul acesta ne-o dovedesc modificările locale pe care aceste influențe le-au suportat de îndată ce au fost admise și care nu puteau apare dacă se produceau într-un gol arhitectonic. Este de fapt permanenta rezistență a fondului autohton neîndoielnic aflat pe teritoriul țării noastre.

De bună seamă propagarea creștinismului din secolul IV e.n. în limba latină, — și poate chiar mai înainte, — și apoi spre sfîrșitul secolului al IX-lea, adaptarea liturghiei slavone, nu poate fi înțeleasă decît printr-o prezență de necontestat a bisericilor creștine. Cum au fost, de unde au început, de ce forme tradiționale au ținut seama, viitoarele cercetări le vor lămuri. Cert este faptul că nu putem concepe un mileniu de existență a creștinismului fără prezența simultană a unui tip de biserică, chiar simplificat la un minim de încăperi, dar cel puțin cu naos și altar. Altminteri ar trebui să ne aflăm în fața unei nedezlegate ciudățenii constatînd cum în cel de-al doilea mileniu al erei noastre — și fără legătură cu trecutul — s-au manifestat, spontan, nenumărate construcții de cult, prin trainice, evoluate și grăitoare lăcașuri de închinăciune, pe care, cu toții, le admirăm și astăzi.

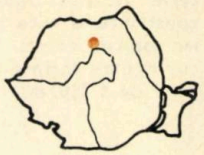
Arh. DINU ANTONESCU

Referințe bibliografice

1. D., Antonescu, — Arhitectura nr 2—3, 1977
2. H., Teodoru, — SCIV, anul II, 1951, p. 112, fig. 13
3. H., Diacoviciu, — Dacia de la Burebista la cucerirea romană, Ed. Dacia, 1972, p. 237, fig, x x x
4. V., Vătășianu — Istoria artei europene, vol. I, Epoca Medie, 1968, pag. 38
5. Colectivul de cercetători arheologi, Șantierul Grădiștea Muncelului — SCIV, anul III, 1952, pag. 295, fig. 13; H., Daicoviciu, p. cit., p. 211, fig, XXVII; I. H., Crișan, Burebista și epoca sa, Ed. științifică și enciclopedică, ed. II, 1977, pag. 414 și urm. (cu elemente inedite în reconstituire: subsol cella și acoperiș);
6. R., Vulpe — M.C.A., vol. VI, 1959, p. 307 și urm.
7. C., Daicoviciu — Cetatea dacică de la Piatra Roșie, Ed. Academiei, 1954, pag. 64 și urm.
8. N., Macrea și I., Berciu — Cetăți dacice din sudul Transilvaniei, Ed, Meridiane, 1966, Căpâlna, p. 18, și urm.
9. C., Daicoviciu; N., Gostar; I., H., Crișan — M.C.A., vol. III, 1957, pag. 270 și urm.
10. N., Gostar; H., Daicoviciu — M.C.A., vol. V, 1959, p. 385 și urm.
11. C., Daicoviciu, N., Gostar, H., Daicoviciu — M.C.A., vol. VI, 1959, p. 346 și M.C.A., vol. VII, 1961, pag. 311 și urm.
12. I., Glodariu — Thraco-Dacica, Ed. Academiei, 1976, pag. 250, și urm.
13. D., V., Rosetti — Așezări de locuințe preistorice în preajma Bucureștilor, 1932
14. R., Vulpe — Așezări getice din Muntenia, Ed. Meridiane, 1966 — Cetățeni, pag. 38 și urm.
15. I., H., Crișan — Acta M, N., 1966, pag. 92 și urm.
16. R., Vulpe — Originea samotracică a construcțiilor dacice cu absidă în epoca preromană
17. H., Daicoviciu — Dacia de la Burebista la cucerirea romană, Ed. Dacia, 1972, pag. 239
18. D., Antonescu — Arhitectura, nr. 4, 1976
19. T., Oteteleșanu — Contribuția la cunoașterea bisericilor de lemn din Transilvania, (Comunicare sesiune D.P.C.N., 1976)
20. C., Daicoviciu — SCIV, anul IV, nr. 1—2, 1953, pag. 185
21. Muzeul de istorie al R.S.R. — Coloana Traiană, mulajul 46, 47, 48
22. Cf., I., H. Crișan — Burebista și epoca sa, Ed. științifică și enciclopedică, 1977, pag. 460.

fișier

ARHITECTURA TRADIȚIONALĂ ȘI TENDINȚE ACTUALE ÎN ARHITECTURA POPULARĂ DIN ȚARA LĂPUȘULUI ȘI MARAMUREȘ



O recentă călătorie în Țara Lăpușului și în zona Săcel-Vișeul de Jos din Maramureș mi-a permis observarea unor fenomene privind evoluția arhitecturii noastre populare ca și unele aspecte legate de conservarea monumentelor de lemn ale Lăpușului. În cele ce urmează, încerc să prezint o paralelă între tipul de locuință tradițional și formele noi.

Atît gospodăria cît și locuințele din Lăpuș se înscriu în tipurile specifice Maramureșului învecinat. Satele, în marea lor majoritate, sînt așezate pe văile unor ape, urcînd și pe versanții dealurilor mărginașe. Ele configurează atît tipul de sat adunat, în preajma văii și uliței paralele cu aceasta, cît și pe cel răsfirat din zona înaltă.

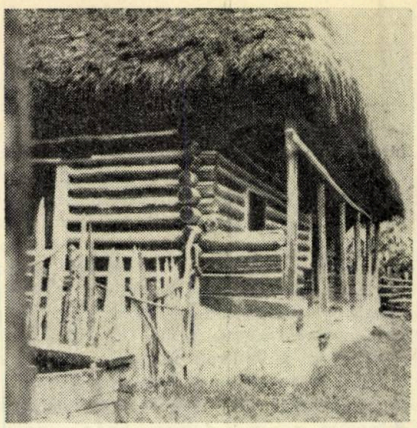
Casele plasate la drum au fațada îngustă spre uliță, iar fațada lungă către curte. În cele mai multe cazuri, șura și grajdul sînt așezate în partea din fund a curții *(bătătura* înierbată). care, destul de largă, separă locuințele gospodăriilor învecinate. În alte locuri, cum ar fi de pildă în satul Ungureni, șura și grajdul se află paralel cu latura lungă a casei de cealaltă parte a curții.

Locuința tradițională lăpușeană se înscrie în categoria caselor cu un singur cat construit la nivelul solului. Majoritatea caselor au tindă și două încăperi de locuit. Mai pot fi întîlnite și tipurile mai vechi cu tindă și cameră de locuit sau cu o singură încăpere. Ca și în Maramureș, tinda este neîncălzită, iar prispa — sau șatra — e îngustă și mărginită de stîlpi de lemn legați de obicei prin arcade cintrate și cu o balustradă scundă, străbătută de « ochiuri ». Tehnica constructivă este aproape în exclusivitate cea a cununelor de bîrne orizontale *(Blockbau)*. Grinzile care alcătuiesc cununile, rotunjite cu barda sau cioplite prismatic, sînt așezate orizontal și încheiate la colțuri prin îmbucare (« rotundă », respectiv « dreaptă »). Casele au la bază tălpi puternice rezemate pe temelii scunde din piatră. O bună parte din casele Lăpușului sînt — pentru o mai bună izolație termică — lipite cu lut și tencuite la legătura dintre grinzi *(fig. 1)*. Pe lîngă acoperișurile din draniță ori șindrilă întîlnite și în zonele vecine, unele case au acoperișuri din paie (îndeosebi în satul Ungureni). Se remarcă și tendința de înălțare a casei specifică zonelor transilvănene, raportul dintre acoperiș și corpul casei fiind de obicei 2/1, dar putînd ajunge pînă la 3/1 în cazul acoperișurilor de paie *(fig. 2)*. Prispa este, de obicei, pe latura fațadei principale *(fig. 3a)*, în alte cazuri una dintre camere fiind mărită și putînd astfel ocupa o porțiune din prispă (casa cu prispă parțială) *(fig. 3b)*. Mai sînt și cazurile — mai rare — în care prispa îmbracă casa pe două laturi *(fig. 3c)*.

Interiorul locuinței tradiționale lăpușene se încadrează într-un tip mai general întîlnit și în alte zone din țară cum ar fi: Maramureșul, Oașul, Chioarul, nordul Moldovei. El poate fi succint prezentat astfel: « casă cu vatră sau cuptor în camera de locuit, patul lîngă peretele longitudinal din spate și lavița dispuse în unghi, așezate în colțul opus sobei » (Georgeta Stoica: INTERIORUL LOCUINȚEI ȚĂRĂNEȘTI, Ed. Meridiane, Buc., 1973, pag. 15). Cuptorul — în vechile locuințe cel mai adesea cu plită — ocupă o suprafață mare în raport cu cea a camerei. În ciuda pătrunderii masive și la sate a mobilierului de serie (urban) și a aparaturii casnice moderne, în numeroase case vechi se păstrează o anume structură de amenajare a interiorului. Țesăturile se așază și astăzi pe culmea de deasupra patului, iar blidarele completează eleganța exuberantă a decorului interior. Dacă textilele încă mai sînt prezente, friza ceramică (blidele) și icoanele pe sticlă devin tot mai mult rarități, decorația sculptată apare cu sobrietate doar la traforul balustradei, arcadele stîlpilor, chenarele ferestrelor și ușilor, iar decorul pictat e inexistent.

Casa țărănească lăpușeană tradițională, încă predominantă în multe dintre satele vizitate, prezintă « o perfectă congruență între materie primă, tehnică și funcționalitate, conducînd la realizarea supremă a « artistului » (Paul Petrescu: ARHITECTURA ȚĂRĂNEASCĂ DE LEMN DIN ROMÂNIA, Ed. Meridiane, Buc., 1974).

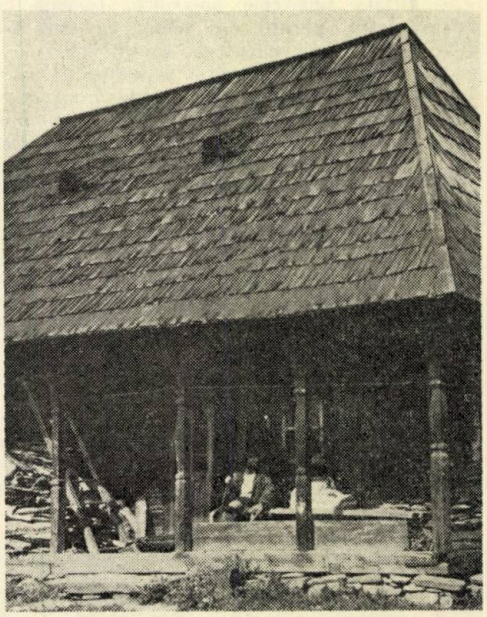
Toate cele arătate mai sus, aflate pe viu în satele lăpușene și nu într-un muzeu etnografic, vin să confirme existența unei foarte vechi tradiții de certă valoare estetică, acumularea unei experiențe a zeci de generații de meșteri populari. Surprinzător și deosebit de grav ne apare în acest context procesul demolării actuale a caselor vechi din bîrne și înlocuirea lor cu unele noi din cărămidă cu o plastică a fațadelor de un gust mai mult decît îndoielnic, care nu preia absolut nimic din arhitectura tradițională. Noile locuințe așezate pe locul fostelor case « bătrînești » prezintă un plan aproximativ pătrat cu patru camere comandate. Una dintre ele, cea din dreptul intrării, joacă rolul de tindă (exemplu casa din Cupșeni prezentată în *fig. 3d)*. Tinda este uneori redusă la dimensiile unui windfang. Prispa dispare, iar învelitoarea se realizează



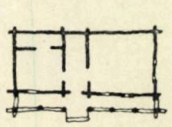
1

2

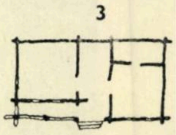
4



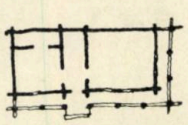
3



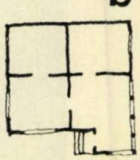
a



b

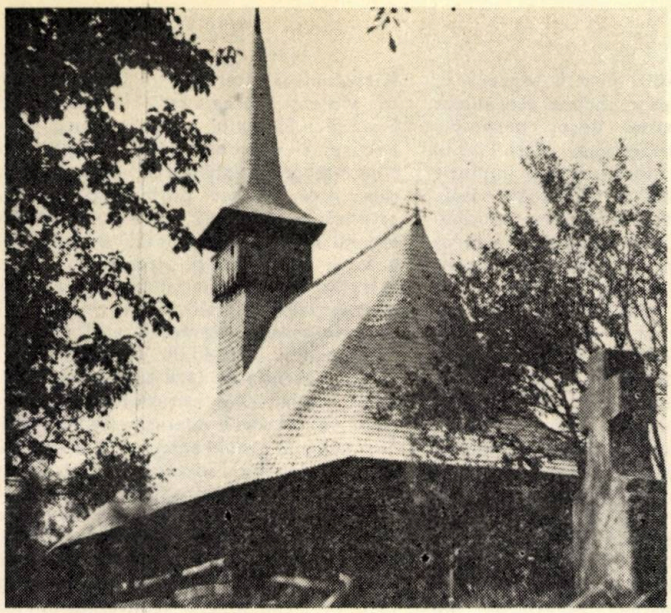


c



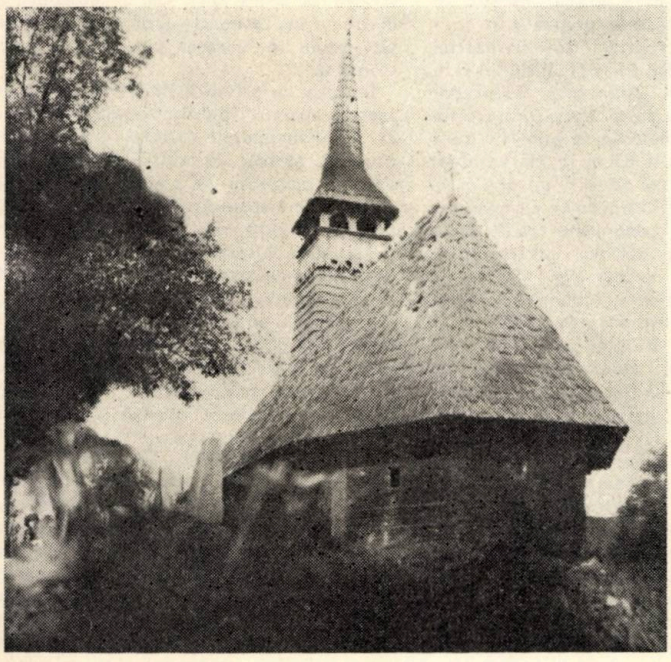
d

5

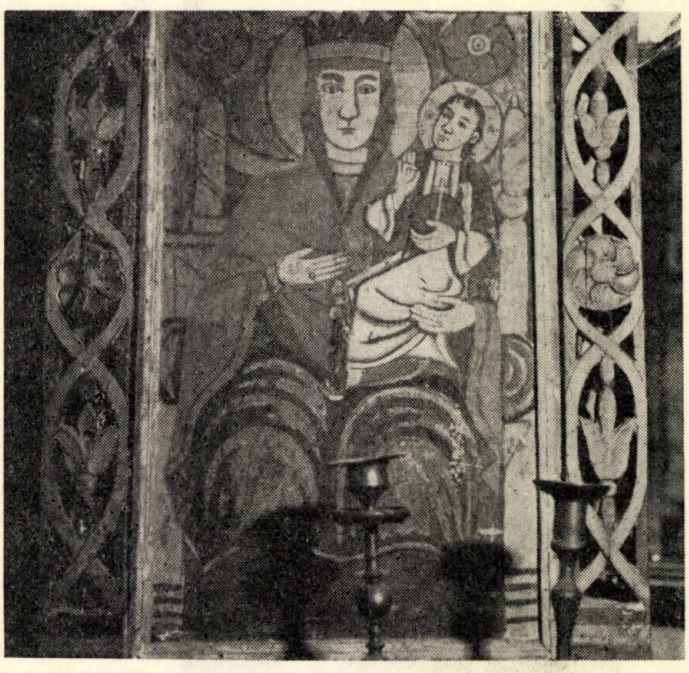


6

7

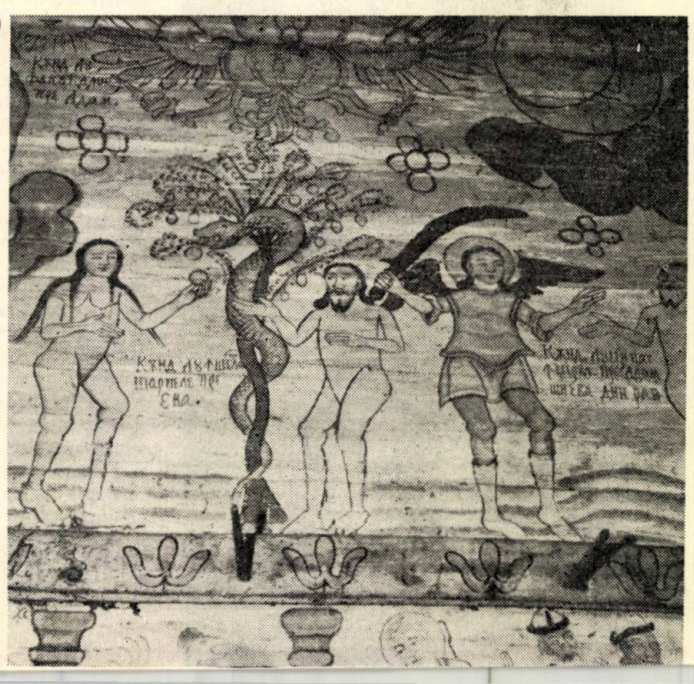


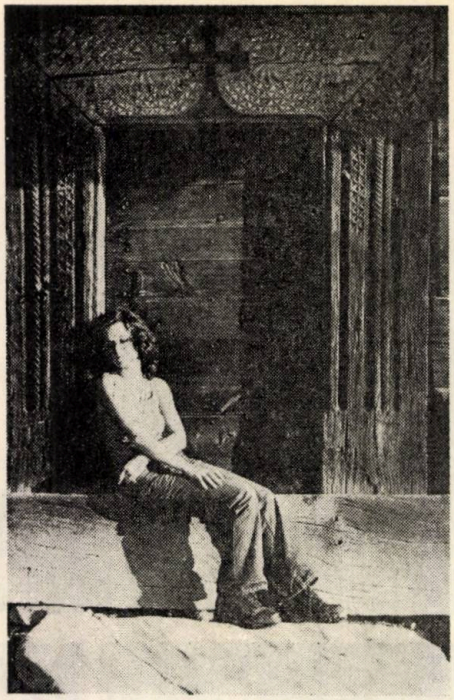
8



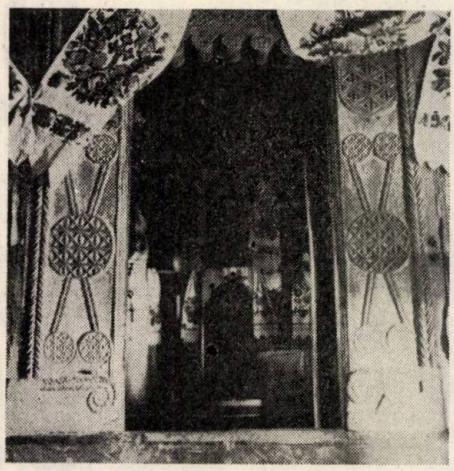
9

10

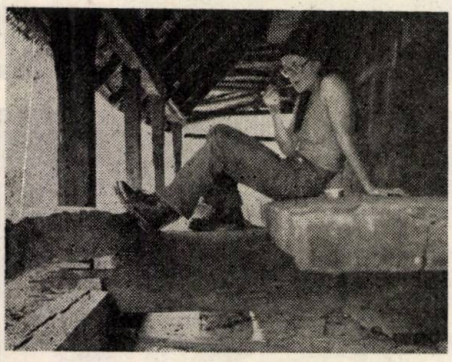




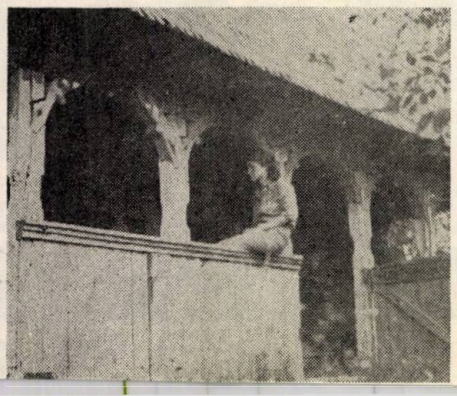
11



12



13



14

din eternit sau tablă. Pereții tencuiți se acoperă cu un decor incizat sau pictat în culori distonante, decor nespecific acestei zone etnografice. Este tipul « STAS » de casă nouă, care a împînzit în ultimii 10—15 ani aproape toate satele țării. În încercarea de lămurire a fenomenului, interesantă mi se pare convorbirea avută cu un țăran — și încă unul dintre cei bătrîni — din Cupșeni. Acesta dorea să-și dărîme casa bătrînească, argumentînd că « așa ceva nu se mai face, nu mai este la modă » și deci nu pentru că locuința respectivă ar fi mai puțin confortabilă și igienică decît una de cărămidă. El nu-și mai găsea casa frumoasă, nu mai era pe gustul său și — din păcate — și alți săteni îi împărtășeau părerea. Concluzia cea mai importantă ar fi că gustul ruralului de astăzi, la fel ca și la oraș, ține de modă, de imitație. S-au preluat maniera de gîndire simțire și acțiune specifice orășeanului de cultură medie și submedie, confirmîndu-se astfel aprecierea lui Gr. Smeu după care gustul estetic în mediul rural se restructurează « în consensul unor sincronizări ale civilizației moderne » (REPERE ESTETICE ÎN SATUL ROMÂNESC, Ed. Albatros, București, 1973, pag. 92). Cu totul altele sînt stările de fapt și problemele ce se pun la Vișeul de Jos și mai ales la Săcel în Maramureș. Tipul de sat este cel adunat, gospodăriile fiind de mai mică întindere în comparație cu cele lăpușene. Locuințele tradiționale prezintă în mare aceleași caracteristici cu cele din zona vecină *(fig. 4)*. Nu se întîlnesc însă casele cu acoperișuri înalte din paie și — în majoritatea cazurilor — arcadele cintrate dintre stîlpi. Fațadele sînt mai austere. Tipul tradițional de locuință continuă să fie folosit și îmbunătățit în direcția sporirii confortului și echipării tehnice, iar noul tip întîlnit în puține cazuri este impus de sistematizarea rurală. Se propun locuințe p + 1. Este binecunoscut faptul că specificul nordului Transilvaniei — Oaș, Maramureș, Lăpuș, Năsăud — este tipul de casă cu un singur cat, construită la nivelul solului. Rezultatul este tipul de casă cu parter și mansardă parțială, construită din bîrne suprapuse. Deci, cel puțin în privința tehnicii constructive nu se renunță la tradiție.

Mobilierul și obiectele de uz casnic tradiționale sînt în curs de dispariție și aici, fenomen cu tendință de generalizare în țară. Săcelul însă este un important centru de cusături și olărit locuitorii săi — și îndeosebi bătrînii — fiind conștienți de valoarea artistică a clădirilor, a portului și obiceiurilor păstrate din bătrîni. De ce aici sătenii creatori ai arhitecturii populare se comportă deosebit de atenți la valorile ce le-au fost transmise? Un răspuns ar fi acela al unei educații estetice formate prin repetatele contacte cu etnografii și folcloriștii care au cercetat zona, ca și prin frecvența vizitatorilor și prin interesul deosebit de care se bucură Maramureșul pe plan turistic național și internațional. În fața unanimei aprecieri a adevăratelor valori de artă populară și a arhitecturii țărănești tradiționale — de care iau cunoștință creatorii și păstrătorii de fapt ai acestora — este de înțeles de ce **Kitsch**-ul și alterările nu pot prolifera cu violența înregistrată în alte părți. Exemplul Săcelului nu poate decît să ne bucure, el demonstrînd cît se poate de convingător valabilitatea teoriei după care este perfect posibilă o educație estetică competentă și de lungă durată menită să atenueze procesul de dispariție a artei populare și alterările recente, mergînd pînă la revitalizarea interesului pentru valorile tradiționale remarcabile. În acest sens, în domeniul arhitecturii și mobilierului, remediile țin de competența și atenția cu care este dirijată aplicarea prevederilor sistematizării, respectîndu-se totodată *diferențierile ce trebuie operate de la o zonă etnografică la alta*. Nu este suficientă elaborarea de partiuri-tip, multe la număr, puse la dispoziția sătenilor, ci este necesară construirea unor *case model* în mai multe sate din zone cu caractere tradiționale specifice bine conturate. Foarte importantă este educația prin *exemplul practic* (adevărată demonstrație la scara 1/1), ca și colaborarea *dintre arhitect și etnograf*, de care amintește Gr. Smeu în lucrarea pe care am menționat-o.

În ceea ce privește bisericile lăpușene, acestea aparțin tipului nord-transilvănean, cu un plan simplu compus din pronaos, naos și absidă, în care variază forma absidei, prezența ori absența pridvorului din fața pronaosului cît și portalul intrării plasat pe latura vestică sau pe cea sudică. Volumetria bisericilor cuprinde un acoperiș înalt cu streașină largă, un turn de plan patrulater îmbrăcat în șindrilă deasupra căruia se află un foișor cu arcade și **coif** cu **săgeată.** Caracteristic Lăpușului este *acoperișul construit în patru ape, unul singur pentru toată biserica (fig. 5)* Acest element deosebește biserica lăpușeană de cea maramureșeană care are acoperișurile etajate. Monumentele Lăpușului se deosebesc între ele prin porția volumelor componente, precum și prin prezența sau absența celor patru turnulețe de la baza coifului. În interior, pronaosul este acoperit cu tavan simplu din scînduri, naosul avînd o boltă semicilindrică, cu sau fără arce dublou, iar absida o semicalotă sau — la bisericile mai recente — un tavan simplu. Stîlpii pridvorului și cei de la galeria turnului au la partea superioară arcade cintrate de legătură.

Dacă unele dintre aceste monumente — adevărate bijuterii de arhitectură — sînt bine întreținute — de pildă cele două biserici din Rogoz — nu același lucru se poate afirma despre bisericile Sfinții Arhangheli din Cupșeni *(fig. 6, 7, 8, 9 10)* și Sf. Nicolae din Costeni. Acoperișurile puternic deteriorate ale acestora fac ca ploaia să pătrundă în interior, producînd degradarea frescei și inventarului cultual de mare valoare artistică și istorică.

În astfel de cazuri, numai intervenția Consiliului Culturii și Educației Socialiste, prin factorii pe care-i coordonează, urgentă și hotărîtă, poate contribui la salvarea unor importante valori culturale, care atrag și vor atrage — cu deplină justificare — un număr impresionant de turiști *(fig. 11, 12, 13, 14)*.

Arh. DAN TÂRNOVEANU

Dr. arh. Cezar Lăzărescu (coordonator), dr. Ion Ciobotaru (Cap. 10), arh. Doina Cristea (Cap. 1, 5, 9 și paragr. 2.1), arh. Petre Derer (Cap. 4), dr. arh. Mircea Enache (Cap. 11 și paragr. 2.2), arh. Ion Galeșanu (Cap. 3), dr. arh. Sanda Mehedincu (paragr. 4.7), arh. Gh. Pavlu (paragr. 2.3), dr. arh. Alexandru Sandu (Cap. 6), dr. ing. Laurențiu Stoenescu (Cap. 7, 8): URBANISMUL ÎN ROMANIA, Ed. tehnică, București, 1978. 224 pagini, numeroase figuri, grafice și tabele

Volumul « Urbanismul în România » propune cititorului o privire de ansamblu asupra problemelor ridicate în fața sistematizării orașelor de intensul proces de urbanizare pe care îl trăim.

Pe parcursul paginilor cărții, care cuprind o bogată ilustrare grafică reprezentată de un număr de peste 250 grafice, scheme și planuri, este prezentat, în suita logică a preocupărilor privind dezvoltarea orașelor, un bogat material informativ referitor la stadiul de dezvoltare, experiența acumulată, metodologia de studiu, precum și la tendințele și direcțiile de dezvoltare în perspectivă a orașelor, în concordanță cu politica de dezvoltare economică și socială a României.

În **Capitolul 1,** se prezintă evoluția în timp și stadiul actual al urbanizării în contextul profundelor transformări care au avut loc în ultimele decenii pe plan economic și social în țara noastră. Totodată, se pun în evidență consecințele ritmului accelerat de dezvoltare asupra orașelor, din punctul de vedere al tipologiei localităților, al relațiilor dintre localități, al dinamicii economice și sociale și al modificării cadrului construit.

Capitolul 2 conține o sinteză a datelor privind situația actuală, perspectivele de dezvoltare economică și socială a României și măsurile complexe de asigurare a acestei dezvoltări concretizate prin Programul național de sistematizare a teritoriului și localităților urbane și rurale.

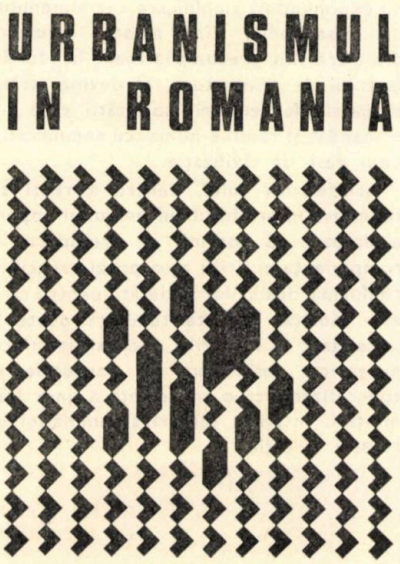
Capitolul 3 este rezervat problemelor privind industria urbană și detaliază o serie de aspecte caracteristice ale amplasării obiectivelor industriale, organizării platformelor industriale, forței de muncă și creșterii eficienței zonelor industriale.

Capitolul 4 tratează una din cele mai importante probleme ale sistematizării — — locuirea urbană. Se prezintă un bogat material informativ referitor la experiența românească în construcția ansamblurilor de locuit, perspectivele locuirii urbane în conformitate cu politica de stat în domeniul locuinței, condițiile urbanistice și de mediu care intervin în rezolvarea ansamblurilor de locuit, principiile și metodologiile aplicate în sistematizarea ansamblurilor de locuit, în dotarea și amenajarea acestora.

Capitolul 5 cuprinde prezentarea principalelor rețele de dotări urbane din punct de vedere al relațiilor dintre diversele funcțiuni, al distribuției și grupării dotărilor și al indicatorilor specifici.

Capitolul 6 este destinat centrului orașului sub aspectul definirii acestuia și al analizei modului de organizare a principalelor componente. În cadrul acestui capitol, sînt prezentate modalitățile de grupare a dotărilor și de constituire a centrelor, pe baza unor realizări recente sau a unor studii, din orașele Iași, Miercurea-Ciuc, Orșova, Vaslui, Suceava, Craiova, Pitești, Buzău, Tîrgu-Mureș, și altele. De asemenea, sînt subliniate aspectele caracteristice evoluției centrelor în corelare cu procesul de dezvoltare urbană, prin analiza zonelor centrale din Sibiu, Bistrița-Năsăud, Botoșani, Bacău, Sarmizegetusa și altele. În ultima parte a capitolului, pe marginea experienței acumulate pînă în prezent, sînt menționate exigențele care se impun în sistematizarea centrelor orașelor în cadrul acțiunii de modernizare urbană, precum și o serie de considerații privind valoarea socială a centrelor civice.

Capitolul 7 tratează, în strînsă interdependență cu elementele specifice sistematizării, problemele principale ale traficului urban prin prisma distribuției zonale, modale și pe rute, a rezolvării străzilor și intersecțiilor, a rețelei de străzi, a circulațiilor de pietoni, a transportului în comun și a parcării, prezentînd condiționările pe care acestea le determină în evoluția orașelor, tendințele actuale și metodologiile de studiu.



Capitolul 8 cuprinde o sinteză a problemelor ridicate de echiparea tehnico-edilitară a orașelor și a implicațiilor pe care le comportă în optimizarea studiilor de sistematizare adoptarea diverselor soluții de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate, salubritate, alimentare cu energie electrică, gaze combustibile și energie termică, construcție a străzilor, asanare a apelor uzate și a terenurilor, amenajare complexă a cursurilor de apă și sistematizare verticală.

Capitolul 9 prezintă relațiile specifice care se stabilesc între oraș și teritoriul înconjurător, între oraș și localitățile din zona periurbană, precum și relațiile care se stabilesc în cazul sistemelor de orașe, în condițiile specifice accelerării procesului de urbanizare din țara noastră.

Capitolul 10 are ca obiect prezentarea cadrului în care se desfășoară proiectarea de sistematizare sub aspectul integrării acesteia în efortul general de dezvoltare economică și socială a țării, așa cum este specificat în Programul Partidului Comunist Român de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism, adoptat la Congresul al XI-lea al P.C.R. În continuare sînt prezentate actele legislative care reglementează activitatea de sistematizare, modul de organizare a activității de sistematizare, tipurile de studii și proiecte, precum și modul de avizare și aprobare al acestora.

Capitolul 11 tratează una dintre cele mai noi posibilități de perfecționare a activității de sistematizare și anume introducerea unor metode moderne în urbanism. Prezentarea unor astfel de metode este însoțită de o serie de exemple dintre care o parte au fost aplicate în țara noastră: studiul amplasării marilor obiective industriale, studiul optimizării repartiției populației în rețeaua de localități, modelul global pentru aprecierea valorii sau utilității terenurilor urbane, sau model global de optimizare a localizării activităților orășenești.

Volumul « Urbanismul în România » reprezintă un moment de bilanț al problemelor actuale cu care este confruntată sistematizarea orașelor în condițiile specifice de dezvoltare economică și socială a țării noastre și, în același timp, constituie o prezentare de ansamblu a multiplelor aspecte care definesc dezvoltarea orașelor și care fac obiectul unor preocupări interdisciplinare în activitatea de sistematizare.

Lucrarea realizată la un nivel înalt se adresează, atît specialiștilor și factorilor de decizie prin informarea largă asupra realităților românești privite prin intermediul teoriei urbanismului și al rezultatelor semnificative ale realizărilor și studiilor din ultimii ani, cît și publicului

→

larg căruia i se oferă o imagine cuprinzătoare asupra construcției urbane din țara noastră. Aceasta face să regretăm tirajul redus al volumului, util dealtfel și învățămîntului de arhitectură și sistematizare din cele patru centre universitare ale țării.

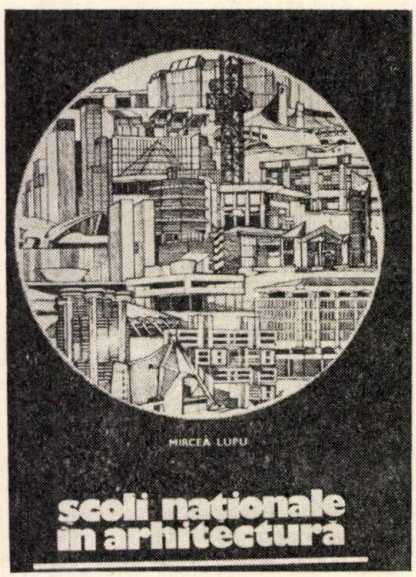
Este, de asemenea, de dorit traducerea în limbi de largă circulație a volumului, pentru a face cunoscut specificul activității de sistematizare din țara noastră și pentru a sprijini afirmarea experienței românești în domeniul de larg interes al dezvoltării localităților urbane.

« Urbanismul în România » reprezintă o lucrare de maxim interes, care afirmă o dată în plus deschiderea spre o nouă calitate ce se manifestă în ultima perioadă în editarea cărții de arhitectură.

ARHITECTURA

recenzii • recenzii • recenzii • recenzii • recenzii

Dr. arh. Mircea Lupu: ȘCOLI NAȚIONALE ÎN ARHITECTURĂ, Ed. tehnică, București, 1977. 175 pag., 344 figuri



Faptul de arhitectură este materializarea unei relații ciclice ce ia naștere pentru împlinirea unor stringente nevoi de adăpostire a speciei umane. Relația este declanșată de individ sau societate prin reprezentanții săi, care formulează o temă ce precizează necesitatea și posibilitățile ei de înfăptuire.

Actul de creație arhitecturală concretizează aceste intenții în proiecte, ce sînt apoi realizate de constructor. Dar proiectul, rezultat al gîndirii discursive și al sensibilității arhitecturale, are îndatorirea ca, paralel cu rezolvarea temei, să exprime și aspirațiile spirituale ale societății pentru care faptul de arhitectură este făurit. Numai în acest caz el oferă satisfacții integrale, este însușit de societate și devine, concomitent, act de civilizație și cultură.

Obiectele odată clădite, prin mulțimea lor, alcătuiesc mediul construit de oameni pentru oameni și prin această etapă relația ciclică a faptelor de arhitectură se încheie.

Primul impact și apoi cel mai frecvent contact cu fenomenul de arhitectură este cel vizual; de aceea el este cu precădere apreciat după expresivitatea sa, făcîndu-se abstracție de ceilalți factori esențiali ce intră indisolubil în globalitatea faptului de arhitectură. Căci acesta, prin însăși geneza lui, trebuie în mod firesc să fie rezultanta unei corecte și sincere exprimări a rezolvării nevoilor ce l-au generat, a potenței economice ce l-a finanțat, a metodologiilor de execuție ce l-au materializat, amprenta lirică manifestată de expresivitate, oricît de importantă ar fi ea, fiind numai una din fațetele arhitecturii.

În artă și respectiv în arhitectura populară, trăsăturile specifice și perene ale spiritualității fiecărui popor s-au conturat, definitivat și evidențiat în decursul timpului spontan fără a preciza o intenție, prin aportul permanent, nedirijat și, de cele mai multe ori, inconștient al creatorilor anonimi.

Prin contrast, arta cultă și implicit arhitectura cultă, rezultate ale climatului cultural datorat unor anume condiții social-politice împletite cu nivelul de potență economică și dezvoltare tehnică, au fost dintotdeauna supuse influențelor valorilor universale unanim acceptate, fapt cu precădere acuzat în epoca noastră de exponențială amplificare a fenomenului de mass-media. Cînd aceste impulsuri din afară sînt precumpănitoare în ideația faptului de arhitectură, el devine străin și neasimilat culturii societății care l-a comandat și rămîne numai cu semnificația unui gest de civilizație.

Arhitectura cultă, pentru a reuși să se înscrie în produsul culturii unui popor, e datoare să conțină cu precădere în componența ei lirică acea poezie specifică conformă idealurilor societății pentru care este făurită. Această tendință poate fi sintetizată în lucrările unor arhitecți cu puternice posibilități de concepție și concretizare, ca o consecință a unor frămîntări, intenții, căutări și emulații în această direcție.

În noianul de încercări, de multiple și insolite realizări arhitecturale ale unor puternice personalități și ale unor inevitabili epigoni, ce fără înțelegere reeditează ideația maestrului, o critică justă și aprofundată, fundamentată pe o riguroasă analiză teoretică a faptului de arhitectură, este absolut necesară, pentru a înlătura confuziile și a îndruma pe căi juste producția tot mai abundentă a construcțiilor.

În acest context, eseul « Școli naționale în arhitectură » al doctorului arhitect Mircea Lupu este binevenit și publicarea lui capătă o semnificație deosebită.

Mărturisit încă de la început, scopul principal al lucrării este să descifreze și să evidențieze în amalgamul confuz al arhitecturii contemporane acele elemente ce reușesc să determine o particularizare a arhitecturii care să poată deveni astfel specifică unor popoare cu caractere bine conturate.

Pentru a evita aprecierile subiective și gratuite, autorul, bazat pe o temeinică documentare și un ascuțit spirit critic, începe prin a analiza în adîncime condițiile în care a luat naștere « arhitectura modernă » și modul ei de exprimare « stilul internațional ». Sînt arătate apoi reacțiile pe care noul « academism » le-a provocat și modul de depășire a fazei « stilului internațional » prin « apariția și afirmarea unor tendințe și manifestări » care au dat un nou curs arhitecturii moderne și pe care autorul le descifrează cu precădere în interiorul școlilor naționale. Încercarea de definire a acestora ca « manifestare conștientă, coerentă, de continuitate a aspirațiilor de identitate în arhitectură » este exemplificată prin disecarea cu mult discernămînt a « revirimentului japonez » și apoi a « continuității britanice » două școli naționale ce au azi caractere bine definite.

Ultimul capitol este afectat arhitecturii românești. Autorul caută să schițeze o imagine a peisajului arhitectural din țara noastră, să descifreze și să clasifice variatele căi pe care pășesc arhitecții români contemporani în căutarea unei arhitecturi autohtone originale, conformă noilor idealuri și condiții de viață. Sînt enumerate principalele realizări, cu intenția

de certă seriere a poziţiilor manifestate şi mărturisite cu mai mult sau mai puţină vigoare sau consecvenţă discursivă. Fără a indica o anume preferinţă, autorul ia totuşi o fermă poziţie critică faţă de acele lucrări străine de sensibilitatea specifică poporului nostru în care lirismul « decorativist » şi « formalist » devine un scop în sine.

Considerăm lucrarea « Şcoli naţionale în arhitectură » ca un început absolut necesar, care vine să împlinească o mare lacună în critica arhitecturală din ţara noastră, domeniu văduvit de o activitate consecventă şi teoretic fundamentată. De aceea, aşteptăm cu viu interes din partea autorului, doctor arhitect Mircea Lupu, permanent frămîntat de această categorie de probleme, noi publicaţii de aceeaşi certă valoare.

Conf. arh. ALEXANDRU IOTZU

Dumitru Vernescu, Alexandru Ene: ÎNSORIREA ŞI ILUMINAREA NATURALĂ ÎN ARHITECTURĂ ŞI URBANISM Ed. tehnică — Bucureşti — 1977 — 146 pagini cu ilustraţii, bibliografie

Cu bogate antecedente în tratarea problemelor însoririi şi iluminatului, autori, fiecare, a mai multor lucrări cunoscute şi a unor cercetări ce reprezintă contribuţii originale în acest domeniu, arhitecţii Dumitru Vernescu şi Alexandru Ene pun astăzi la dispoziţia proiectanţilor de arhitectură şi sistematizare un util instrument de lucru ca şi o lucrare de înalt interes teoretic.

Un instrument de lucru eficace, deoarece lucrarea prezentată nu se mărgineşte să expună în condiţii de excepţională concizie şi claritate diversele metode de studiu al problemelor ce decurg din relaţia soare-construcţie, probleme de însorire, iluminare, protecţie, ci pune în acelaşi timp la dispoziţia proiectanţilor toate diagramele, abacele, nomogramele şi tabelele necesare pentru efectuarea determinărilor ca şi indicaţiile de ordin practic pentru realizarea în cele mai bune condiţii a calculelor şi construcţiilor grafice.

O lucrare de înalt interes teoretic, nu numai pentru că fiecare metodă prezentată este susţinută cu fundamentul său teoretic, permiţînd astfel oricărui cititor nu numai să înţeleagă pe deplin principiile după care trebuie să lucreze şi chiar să le dezvolte în sensul util studiilor sale, ci şi prin comentariile ce însoţesc exemplele ce ilustrează fiecare dintre metodele de studiu prezentate, comentarii ale căror concluzii sînt uneori de natură să zdruncine unele prejudecăţi şi să permită adoptarea unor soluţionări superioare celor obişnuite în practica de toate zilele (stabilirea distanţelor minime între clădiri, stabilirea orientărilor optime pentru construcţii industriale) sau să pună în evidenţă noi posibilităţi în realizarea unei expresii arhitecturale specifice a faţadelor (capitolul dedicat studiului dispozitivelor de protecţie contra pătrunderii directe a razelor soarelui în clădiri).

Un interes deosebit prezintă, prin modul dialectic de abordare a problemelor, capitolul ultim referitor la optimizarea iluminării raportată la economicitatea clădirilor, care pune în evidenţă multitudinea factorilor ce trebuie luaţi în considerare în asemenea studii, precum şi interinfluenţările lor reciproce care fac ca, de multe ori, efecte importante să scape atenţiei proiectantului în momentul alegerii soluţiilor. Se arată astfel că, alături de indicatori de eficienţă directă şi cheltuieli de investiţie, numeroşi alţi factori între care cheltuielile în timp, efectul soluţionărilor propuse asupra celor ce trăiesc şi lucrează în spaţiile proiectate şi asupra productivităţii muncii lor sau efectele indirecte oglindite în consumul resurselor energetice sînt considerente ce nu trebuie să scape proiectantului şi care pot fi determinante în stabilirea soluţiilor.

Prezentarea posibilităţilor folosirii, alături de metodele analitice şi grafice pe care le-am putea denumi clasice, a studiilor pe modele, ce permit determinări deosebit de concludente cu ajutorul elementelor fotosensibile, precum şi a calculatoarelor electronice, situează lucrarea recenzată la nivelul contemporaneităţii imediate, iar caracterul ei deschis creează premisele unor dezvoltări creatoare în perspectivă.

Conf. arh. DORIAN HARDT

recenzii • recenzii • recenzii • recenzii • recenzii

Mircea Enache: MODELE MATEMATICE ÎN SISTEMATIZARE, Ed. tehnică, 1977. 188 pag. 32 figuri, 52 tabele

Într-un fel, titlul pe care dr. arh. Mircea Enache l-a ales pentru cartea sa nu o reprezintă într-un mod cuprinzător: modelarea matematică a proceselor ataşate spaţiului fizic urban face obiectul numai unei părţi a lucrării apărută anul trecut. De fapt, studiul pe care îl recenzăm străbate un domeniu mai vast, deschis de definirea conceptuală şi teoretică a modelării şi mergînd pînă la detalierea unor demersuri care să le facă utile pentru proiectare. Încercarea este ambiţioasă şi realizarea autorului este cu atît mai merituoasă cu cît reuşeşte să balanseze cu abilitate un cadru teoretic foarte general, o informaţie cuprinzătoare şi o explicitare didactică (în sensul de operaţională) a unora dintre uneltele metodologice pe care le prezintă.

După ştiinţa noastră, lucrarea lui Mircea Enache este prima de acest fel apărută în limba română. Ea se înscrie într-un context general care a stimulat, la noi ca şi pe plan internaţional, un interes mereu mai amplu pentru procesele dinamice

care formează creşterea urbană şi dezvoltarea în profil teritorial. Remodelarea zonelor centrale, programele de construcţie de locuinţe şi dotări social-culturale, amplasarea obiectivelor economice sau planificarea transporturilor sînt numai cîteva din domeniile de decizie care afectează întregul ţesut urban. A devenit banală afirmaţia că orice acţiune implicată în dezvoltarea economico-socială are un suport spaţial. Tocmai de aceea, proiectarea fizică este astăzi în căutarea unor metode prin care să se poată **explora** istoria complexelor structuri urbane, **optimiza** deciziile luate astăzi şi **construi,** în ramele unei rigori explicite, alternative pentru viitor.

Principala calitate a acestei cărţi, care îşi propune să asocieze proiectării urbane uneltele metodologice corespunzătoare amplorii problemelor pe care sistematizarea şi le pune, este o viziune clară asupra gradului înalt de complexitate a fenomenului urban. Nu întîmplător, autorul îşi construieşte întreaga dezvoltare în jurul nucleului unificator al viziunii asupra **oraşului ca sistem.** În optica autorului, oraşele reprezintă sisteme sociale complexe; conceptul de sistem şi demersul sistemic îi permit să examineze componentele, relaţiile, structura şi comportamentul sistemelor urbane şi să expliciteze unele din mecanismele creşterii şi dezvoltării oraşelor. În acest context, problemele raporturilor între proiectare şi decizie în sistematizare se aşază într-un cadru definit cu claritate.

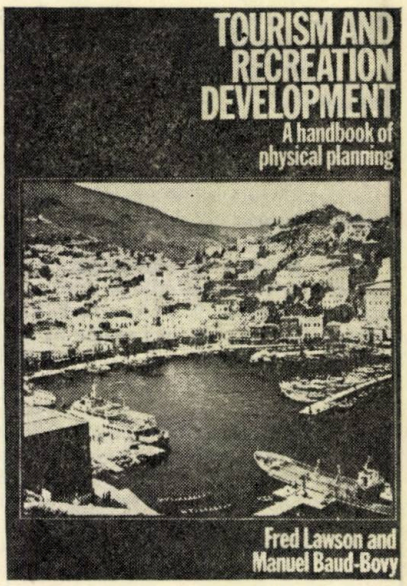
Dealtfel, partea I a cărţii e în întregime dedicată aspectelor teoretice pe care le angajează studiul formei fizice a oraşelor; analiza raporturilor dintre metodologie şi decizie încheie această secţiune, pentru a face loc unui panoramic asupra stadiului actual al modelării. Folosind o informaţie aproape exhaustivă, partea a II-a prezintă, pe baza unei tipologii proprii şi a unui inventar de metode şi tehnici, cîteva dintre cele mai cunoscute (şi eventual controversate) contribuţii la practica modelării. Avansînd « de la simplu la complicat », de la modelarea unor funcţii separate pînă la imaginile globale ale sistemelor urbane (Lowry, Forrester), autorul ajunge la considerarea critică a limitelor modelării şi la sugestii concrete cu privire la cîmpul posibil al aplicării lor în condiţiile din ţara noastră.

Din punctul de vedere al aplicării, cele mai interesante lucruri se concentrează în ultimul capitol, încheierea şi anexele prezentate: precedate de « survolarea » etapelor pe care le traversează geneza unui model — de la definirea problemei, la clarificarea teoretică, colectarea datelor, producerea variantelor şi compararea lor — anexele duc pînă la detaliu cîteva aplicaţii pe situaţii concrete. Bineînţeles, accesibilitatea acestor exemple nu s-a obţinut fără sacrificiul unei părţi din aparatul pur matematic. Trebuie spus însă că, spre deosebire de multe alte încercări în care matematica transferată în aplicaţii este populată de aproximaţii cîteodată neprofesionale, cartea lui Mircea Enache este exemplară prin exactitatea de limbaj şi rigoare pînă şi în amănuntele de notaţie.

Impactul « pedagogic » al cărţii devine astfel creativ: în ciuda simplităţii, exemplele îşi ating întru totul scopul pentru că îi deschid cititorului-urbanist un real apetit de aplicare. Cei ce se angajează în această aventură au un bun bagaj de plecare, dar vor fi constatat ei înşişi cîtă dreptate are autorul cînd vorbeşte de unicitatea şi specificitatea problemelor de urbanism şi de efortul de contribuţie originală cerut fiecărui model. Cu siguranţă, însă, în intenţia autorului însuşi a stat scrierea unei cărţi « deschise »: lucrarea sa iniţiază un cîmp de investigaţie pentru formularea unor atitudini teoretice şi aplicaţii, generate de configuraţia specifică de premise istorice, de obiective, mijloace şi resurse implicate în sistematizare în ţara noastră.

Încă o observaţie înainte de a încheia aceste note evident fugare: Mircea Enache îşi construieşte cartea pe asumpţia că viitorul unui oraş se gîndeşte în variante — judecata critică şi optimismul proiectantului în legătură cu « cea mai bună soluţie » se poate dezvolta numai în climatul fertil al dialogului dintre alternative. Explicitarea premiselor metodologice ale unui proiect conferă acestei confruntări un fundament solid şi serios, în care inspiraţia şi talentul pot opera în siguranţă. De aceea, nu putem decît să fim de acord cu autorul care însoţeşte prezentarea sa tehnică de elogiul constant al intuiţiei proiectantului şi demersului creator de tip artistic. Procesul de proiectare şi decizie în sfera proceselor urbane reclamă o abordare suplă şi flexibilă, în care elementele de artă şi inovaţie inspirată trebuie să-şi găsească locul alături de metodele analitice ale ştiinţei.

Arh. MARIANA CELAC



Fred Lawson şi Manuel Baud-Bovy: TOURISM AND RECREATION DEVELOPMENT — A handbook of physical planning — (Un manual de sistematizare privind dezvoltarea funcţiunilor turism şi recreare) Ed. The Architectural Press Ltd. London CBI Publishing Company, inc. Boston Massachusetts, 1977. 210 pag., 420 ilustraţii şi 50 tabele

Este una din puţinele lucrări, poate prima pe piaţa apuseană, care priveşte *global* problemele complexe ale turismului, propunîndu-şi să trateze întreaga paletă care cuprinde conceperea şi realizarea bazei materiale pentru petrecerea

timpului liber. În cele opt capitole ale sale sînt trecute în revistă: 1. *tipuri de activități de recreare* 2. *programe de arhitectură pentru turism (construcții și ansambluri)* 3. *amenajări și servicii* 4. *parcuri și complexe* 5. *principii și metodologii de sistematizare în domeniul turismului* 6. *paralelismul dintre sistematizarea regională și teritorială și cea pentru turism și recreare* 7. *procedee necesare pentru întocmirea planurilor generale de turism-recreare* 8. *opoziția dintre dezvoltare și conservarea mediului înconjurător.*

Pentru aprofundarea problemelor prezentate se folosesc două mijloace de bază: a) *tabele sintetice* și b) *exemple comentate.* Marea lor majoritate se sprijină pe date oficiale ale unor importante organisme (ONU, UNESCO, Organizația mondială de turism — Washington, Uniunea internațională a organizațiilor oficiale de voiaj, centre de studii pentru turism, agenții de presă etc.).

Cele circa 50 *tabele* se referă la date de proiectare, standarde uzuale, capacități, indici de suprafețe necesare pe vizitator, densități medii pentru hoteluri, celule de cazare, servicii comerciale, plaje, zone de distracții și sport, categorii de cazare în complexe realizate la munte sau la mare etc. Ele prezintă, de asemenea, rezultatele semnificative ale unor studii sau anchete privind spre exemplu: matricea impactului turismului asupra mediului înconjurător într-un parc național din Australia; analiza afluxului de turiști în Iran; participarea — pe vîrste — a populației din New York la diverse forme de turism.

Exemplele ilustrate, preluate din studii proiecte și publicații, indică amplasamentul, autorii și realizatorii, precum și date cifrice (capacitate, suprafață, densitate). Foarte variate ca scară și program, astfel de elemente sînt prezentate prin scheme, proiecte sau fotografii după realizări din întreaga lume. Printre ele își fac loc și studii sau lucrări din țara noastră, ca importantă acțiune de sistematizare a litoralului Mării Negre, complexele hoteliere Venus și Olimp, sau amenajarea turistică a zonei de nord a Moldovei cu Vatra Dornei și cu mînăstirile pictate.

Atît materialele informative cuprinse în tabele, cît și prezentarea unor experiențe reale, susțin principiile expuse în această lucrare, al cărei merit principal este faptul că urmărește pas cu pas mijloacele de sistematizare, de la nivel național la trepte locale, relevînd tehnicile aplicabile în țările cu un turism în plină dezvoltare. Măsurile promovate pentru dezvoltarea organizată și pentru conservarea mediului, recomandările de folosire a standardelor în funcție de relațiile dintre turism, resurse locale și posibilitățile specifice fiecărei zone, constituie referințe esențiale pentru proiectant, constructor și planificator, pentru diversele autorități din domeniul turismului.

După cum arată în prefața lucrării Robert Lonati, secretarul general al Organizației Mondiale de Turism, acest manual este un adevărat ghid, în lumea din ce în ce mai complicată a turismului, prezentînd nu numai principii, dar și metode practice pentru sistematizare. Trecerea de la turismul individual la turismul de mase conduce azi la peste un miliard de deplasări anuale. Ținînd seamă de aspectele politice, social-economice, educative ale acestui proces, statele trebuie să își asume obligațiile ce decurg și să considere turismul ca o cale către progresul social.

Autorii lucrării au experiența necesară și cuprind orizontul larg al turismului, ridicîndu-se la nivelul pe care îl pretinde tratarea unor astfel de probleme. Manuel Baud-Bovy este autor al unor planuri naționale pentru turism în Iran, Cipru, Algeria, Tunis, Spania și Noua Caledonie. El a proiectat numeroase dotări pentru recreare, zone de destindere și hoteluri. Fred Lawson, conferențiar la universitatea din Surrey-Anglia, este consilier în probleme de hoteluri și amenajări turistice, cunoscut pentru publicațiile sale în acest domeniu. Specialiști cu o mare putere de sinteză, ei susțin în permanență, după cum o dovedesc și în această lucrare, necesitatea apropierii integrale dintre procesele de recreare-destindere și cele de sistematizare, considerînd resursele, infrastructura, serviciile și fluxul turistic, elemente firești ale dezvoltării.

Traducerea în limba română a unei astfel de lucrări ar pune la îndemîna tuturor un îndreptar cu o bogată și aleasă documentare, de utilitate practică imediată, în planificarea, proiectarea și realizarea în continuare a bazei materiale necesare pentru petrecerea timpului liber.

Conf. dr. arh.
AURELIAN TRIȘCU

Blake, Peter: FORM FOLLOWS FIASCO — WHY MODERN ARCHITECTURE HASN'T WORKED (Forma urmează eșecului — De ce arhitectura modernă nu a funcționat) Ed. Little, Brown C°, Boston, 1977. 169 pag, 133 figuri.

O denigrare neîntemeiată a arhitecturii moderne...

Proiectant a vreo cincizeci de clădiri și ansambluri construite în S.U.A. în stil contemporan, fost redactor-șef la două cunoscute reviste de specialitate și critic reputat, PETER BLAKE, contrazicîndu-și activitățile și concepțiile anterioare, își manifestă de cîtva timp rezerve și chiar ostilitate față de arhitectura din ultima sută de ani. În cartea sa: « *Form follows fiasco* », el susține teza lipsită de credibilitate, a eșecului arhitecturii moderne, încercînd să-și justifice schimbarea de atitudine prin motivări puțin concludente, prin argumentări superficiale, uneori paradoxale. Trecînd cu vederea inegalabilele merite ale actualei arte de a clădi, el se oprește la unele lacune — știute, dar corigibile — inerente unui stil în curs de formație, pe cale de a-și maturiza posibilitățile funcționale și expresive.

Mai întîi, autorul începe subapreciind *funcționalismul;* el înșiră, în acest sens, cîteva exemple de vechi palate și castele, reușit reamenajate spre a servi ca muzee, biblioteci etc. Urmează cazul unor edificii construite acum cîteva decenii și cărora li s-a dat ulterior alte destinații decît cele inițiale; apoi, sînt semnalate clădirile a căror structură scheletică permite funcții utilitare diferite. În continuare, ignorîndu-i-se realele merite, este criticat așa-numitul plan deschis, flexibil, cu despărțituri puține, ușoare, deplasabile, executate din panouri modulare, găsite de el ca fiind scumpe, insuficient izolante acustic și complicînd instalațiile.

Pe de altă parte, nu sînt prețuite cum se cuvine, noile sisteme constructive, configurațiile structurale spațiale pline de inedit, de inventivitate și îndrăzneală, caracteristice arhitecturii contemporane. Ocolindu-se marile foloase ale industrializării construcțiilor, autorul insistă asupra unor racile înregistrate în lumea capitalistă unde prefabricarea se lovește de dificultăți din lipsa unei planificări centralizate, din cauza neconcordanței regulamentelor urbane de construcții în diferite orașe ca și a unor conflicte sindicale. Din punct de vedere tehnic, sînt citate defecte mărunte, ca acelea de îmbinare a pieselor prefabricate sau imperfecțiuni de finisaj ale acestora.

O dezaprobare întîmpină clădirile înalte și îndeosebi cele în formă de turn pe motivul că ele necesită fundații adînci, costisitoare. Sub aspect urbanistic, creșterea în înălțime este văzută prin prisma măririi densității populației, cu consecința aglomerării circulației vehiculare. Ca plastică, înălțimea ar produce, după autor, un dezechilibru între arhitectură și peisaj, uitîndu-se de prezența plastică fericită a atîtor turnuri în orașele medievale.

Simplitatea clădirilor moderne este considerată în deosebi cu referiri la acțiunea de degradare a timpului, mai vizibilă la formele arhitectonice actuale, la fațadele netede cu muchii ascuțite, decît în edificiile de epocă, bogate în profiluri și ornamentații în relief. Judecînd sever rigiditatea rectangulară a volumelor clădite în trecutul apropiat, autorul trece peste faptul că ea este acum în multe cazuri compensată de o eflorescență de curburi, de forme rotunjite. Blake nu-și ascunde preferința pentru amprenta artizanală a lucrărilor de altădată, față de pecetea industrializării ce-o poartă atîtea construcții contemporane. Nu pomenește însă de estetica viguroasă a betonului armat aparent sau de noutatea vizuală a fațadelor cuprinzînd întinse suprafețe vitrate. În legătură cu defectele sticlei ca material de construcții (izolare termică și acustică neîndestulătoare și excesul de lumină), nu este pomenită ameliorarea transparenței, obținută prin uzul noilor tipuri de geamuri foto-cromice și termocromice. Contra materialelor sintetice, astăzi frecvent folosite în clădiri, este invocat pericolul de incendiu ce-l prezintă unele dintre ele.

În materie de urbanism, autorul se opune principiului zonificării cu specializarea funcțională a cartierelor, precum și lipsei de străzi comerciale animate.

Surprinde ideea exprimată în carte că arhitectura modernă ar fi pe cale de epuizare, recunoscîndu-se totuși că ea a înregistrat și momente glorioase în suita variată de curente ce s-au perindat de la instaurarea ei. De asemenea, autorul admite că ea a servit unor scopuri lăudabile ca: favorizarea unui colectivism democratic, mărirea confortului și creșterea volumului de lucrări, datorită noilor sisteme structurale și procedeelor industrializării.

Blake nu este nici primul critic ce păcătuiește prin omisiuni sau exagerări și nici unicul arhitect a cărui viziune s-a schimbat, nemaicorespunzînd cu lucrările dintr-o primă perioadă.

Arhitecturii moderne nu i se poate minimaliza aportul la ridicarea calității vieții urbane, la civilizarea maselor de pretutindeni. S-a spus că, pe vremuri, arhitectura servea unei elite pe cînd claselor de jos le erau rezervate casele obișnuite, construite fără arhitect. Acum arhitectura tinde, mai ales în țările socialiste, să devină o artă pentru toți, în cadrul noilor realități social-economice și tehnice și al dezvoltării culturale.

Arh. JEAN MONDA

LOCUINȚE DIN ELEMENTE SPAȚIALE TIP TUNEL DIN BETON DE GRANULIT.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 178

PROIECT IPCT 960/B

A. 3/1978

Proiect experimental de construcții de locuințe din elemente spațiale tip tunel, propus de IPCT (arh. Sanda Florian) și Institutul de construcții (conf. ing. F. Dabija). O primă clădire experimentală urmează să se realizeze la Cluj-Napoca.

Iată cîteva caracteristici:

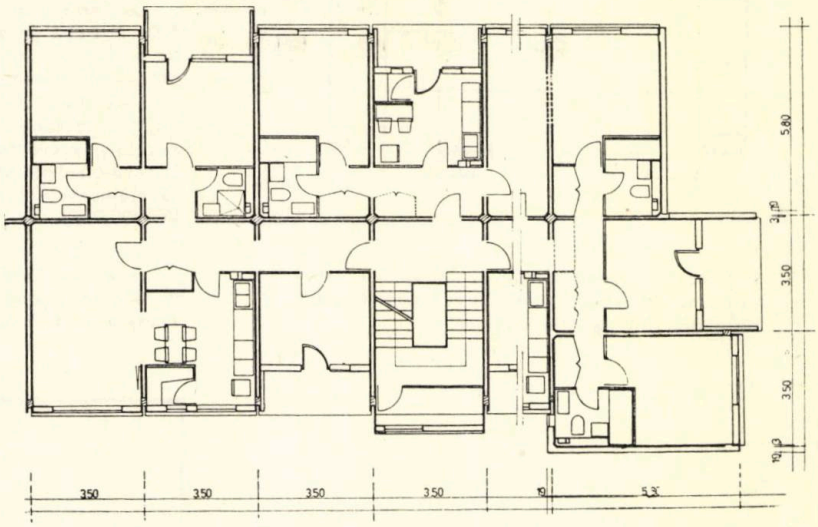
— celulele sînt de tip tunel, realizate din beton de granulit, în două variante de lungime, fapt ce permite realizarea unor fațade cu planuri avansate sau retrase atît pe orizontală cît și pe verticală, deci o volumetrie mai bogată;

— panoul de fațadă fiind așezat la interiorul tunelului poate de asemenea să fie mai avansat sau mai retras, creînd o a doua posibilitate de variație volumetrică;

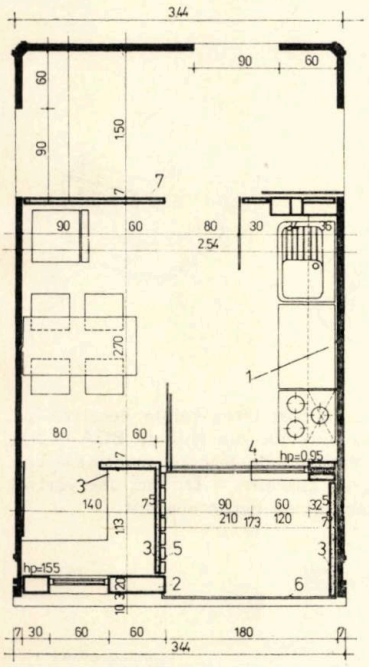
— pentru pereții exteriori se experimentează un beton ușor, realizat prin adăugarea în agregate a unor granule de polistiren expandat.

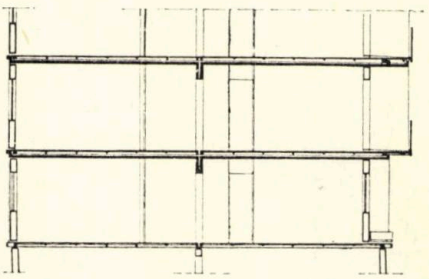
Exemplu de celulă echipată

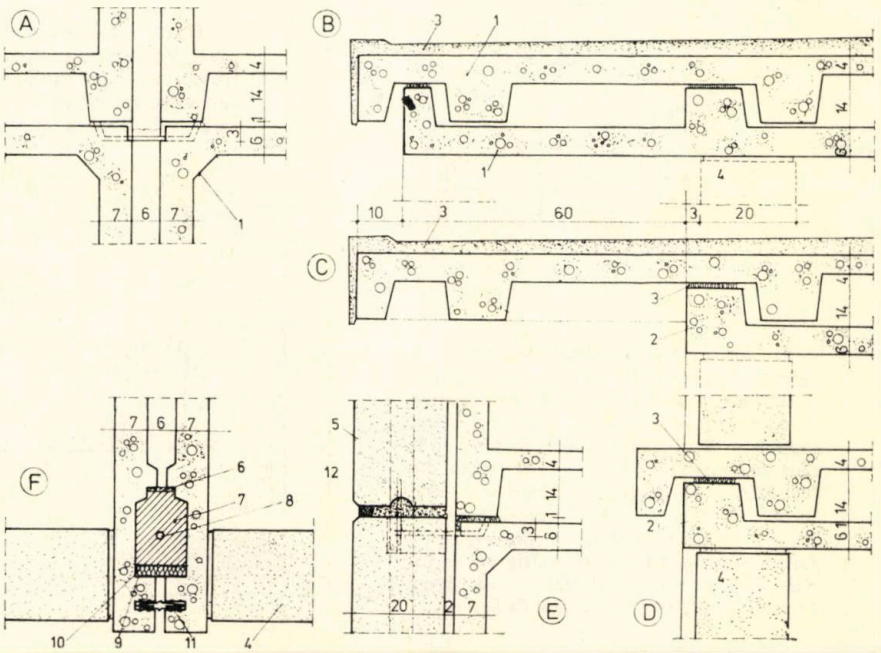
1. Perete de beton de granulit. — **2.** Panou de fațadă din beton cu granule de polistiren expandat. — **3.** Perete din fișii de BCA. — **4.** Perete din fișii de BCA cu termoizolație PEX sau V.M. — **5.** Placaj Emal. — **6.** Parapet din Emal. — **7.** Perete sandviș din azbociment către bucătărie și PAL cu tapet către vestibul.



Porțiune de plan și secțiune a clădirii experimentale.







Detalii de montaj. A. Suprapunere și rost între elemente. — **B.** Suprapunere celule lungi. — **C.** Suprapunere celulă lungă peste celula scurtă. — **D.** Suprapunere celule scurte. — **E.** Secțiune verticală la timpan. — **F.** Secțiune orizontală curentă.

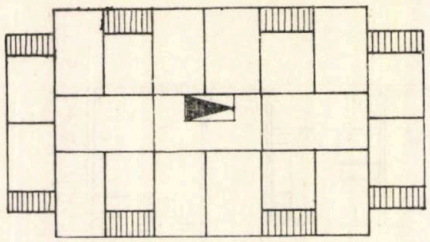
1. *Element lung.* — **2.** *Element scurt.* — **3.** *Pardoseală loggie.* — **4.** *Panou din beton cu granule de polistiren.* — **5.** *Panou din fișii de BCA* — **6.** *Fișie din PFL dur* — **7.** *Monolitizare* — **8.** *Bare de solidarizare verticală sudate în prelungire* — **9.** *Fișie carton asfaltat* — **10.** *Fișie PEX 2,4 cm* — **11.** *Profil echer din PVC* — **12.** *Ancoraj al panoului de fronton.* — **13.** *Fișii PEX.*

LOCUINȚE DIN ELEMENTE SPAȚIALE TIP CLOPOT DIN BETON DE GRANULIT.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 179

PROIECT 5553/76 ICPROM — IAȘI

A. 3/1978



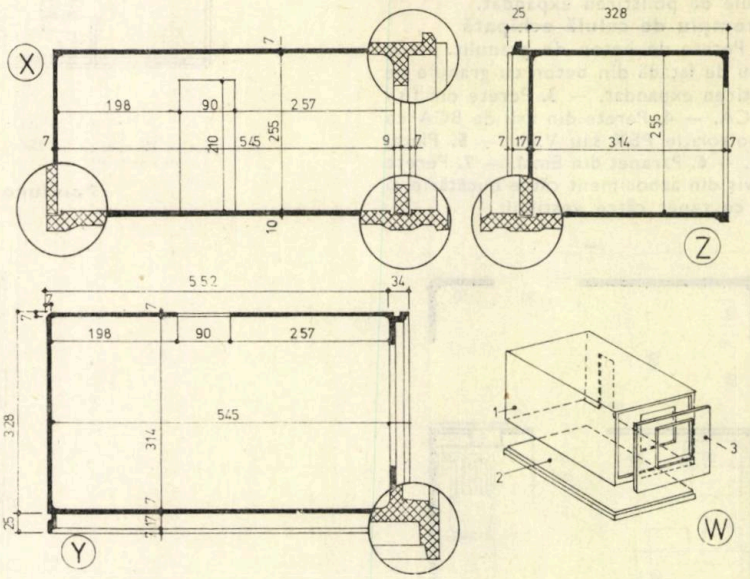
— Schemă tronson asamblat din celule exterioare și celule interioare cuprinzînd circulația și grupurile sanitare.

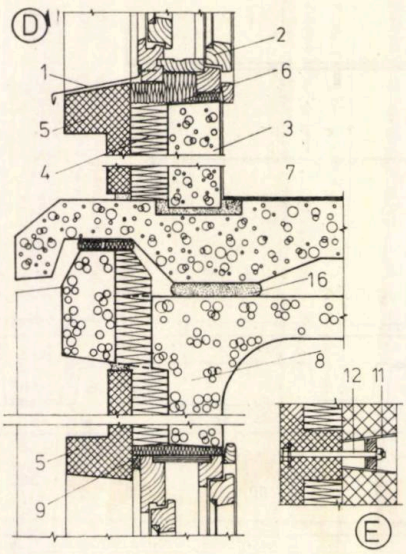
Sistem de elemente spațiale pentru construcții de locuințe proiectat de ICPROM — Iași (ing. C. Păuleț, ing. Nic. Cristea, arh. Nic. Munteanu).

Elementele au la bază seria realizată la Craiova (prezentată în A.2/75) după un proiect al IPCT, care se realizează cu o tehnologie tip « clopot », cu 3 pereți și tavan, ce primește ulterior planșeul pardoseală și panoul perete de fațadă.

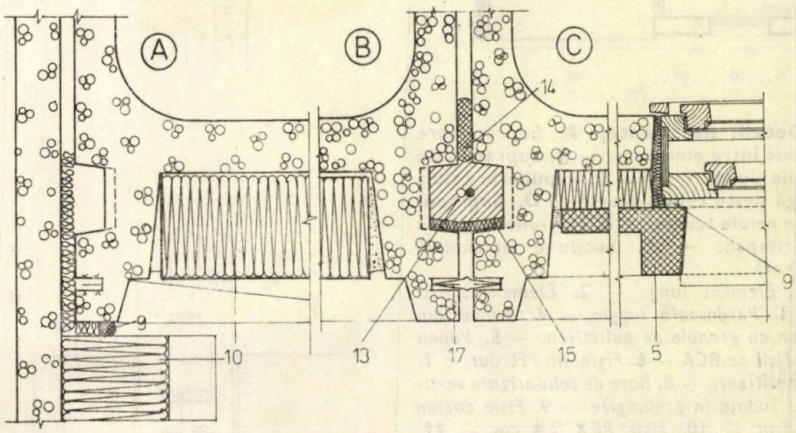
La elementele propuse de ICPROM clopotul include și stratul interior portant al peretelui de fațadă. Toți pereții exteriori (frontali ai celulelor sau de timpan) sînt placați apoi cu panouri din BCA sau cu termoizolație protejată de un panou din beton aparent. De remarcat că elementele propriu-zise sînt executate din beton de granulit BG.300/1900.

Detaliu de element spațial de timpan din beton de granulit. — **X.** Secțiune longitudinală — **Y.** Plan — **Z.** Secțiune transversală. **W.** Schema axonometrică a unui element curent. — **1.** Clopot — **2.** Planșeu — **3.** Panou de placare a fațadei.



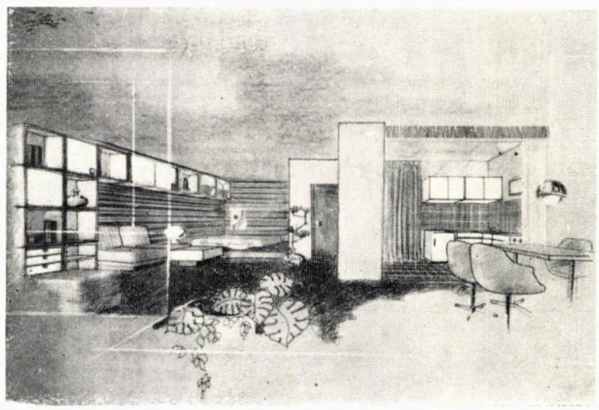


Detalii de montaj A. Detaliu de rost între celule decalate în plan. Variantă de placare cu panou exterior din fișii de BCA — **B.** Rost curent cu panou BCA — **C.** Variantă de placare exterioară cu termoizolație și panou din beton greu aparent. — **D.** Secțiune verticală — **E.** Detaliu de ancoraj al panoului de beton aparent.

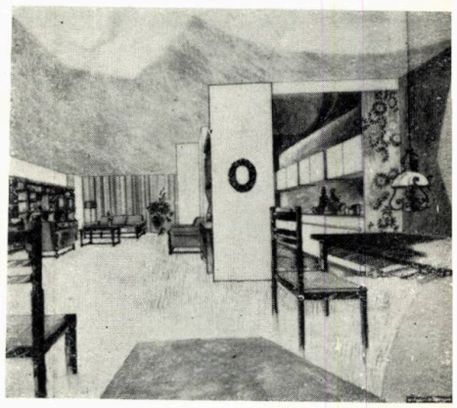


*— **1.** Glaf tablă — **2.** Tîmplărie lemn — **3.** Perete frontal al elementului spațial — **4.** PEX — **5.** Panou de beton aparent — **6.** Vată minerală — **7.** Planșeu element spațial — **8.** Tavan element spațial — **9.** Chit permanent plastic — **10.** Panou din fișii BCA — **11.** Distanțier tronconic. — **12.** Șurub M. 10 — **13.** Monolitizare și armare verticală sudată în prelungire la fiecare nivel — **14.** Bandă multipren — **15.** Fișie PEX și carton asfaltat — **16.** Beton de pozăă — **17.** Profil echer din PVC.*

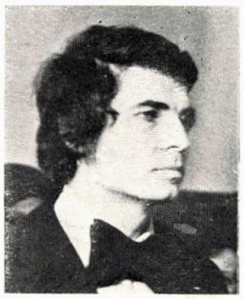
actualitati



1



2



PROIECTE ŞI STUDII DE MOBILARE ŞI ARHITECTURĂ DE INTERIOR

debut

Arhitect VIOREL CRĂCIUN

● *Născut la* 30 *ianuarie* 1943 *în Mogoşeşti, judeţul Olt*

● *Diplomat al Institutului de Arhitectură « ION MINCU » din Bucureşti, în anul* 1971

● *Îşi desfăşoară activitatea în cadrul Institutului « PROIECT-BUCUREŞTI », la Atelierul mobilier şi decoraţiuni interioare*

● *Dintre lucrările realizate amintim: Mobilierul restaurantului şi hotelului « MODERN » din Bucureşti, Mobilier tipizat pentru şcoli, Mobilier comercial la magazine în Drumul Taberei, Colentina, 1 MAI, Dorobanţi, Mobilier la restaurantul « AMFORA »-Pantelimon, Mobilier şi arhitectură de interior la blocul « DUNĂREA » din Bd. Bălcescu — în execuţie — care va cuprinde magazine, restaurant, cofetărie, cramă*

● *Pregătirea în anii facultăţii în atelierul prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu*

● *Preocupări de aplicare a materialelor noi, de simplificare, ieftinire şi uşurare a mobilierului, de modulare în scopul facilitării execuţiei acestuia şi obţinerii unei unităţi totale a spaţiului. Orice spaţiu se cere modelat în ansamblu, odată cu finisajele interioare, care nu pot fi separat tratate. O mare importanţă revine iluminatului, natural şi artificial.*

Printre studiile elaborate în Institutul « PROIECT-BUCUREŞTI », este şi cel referitor la amenajarea unor apartamente cu partiu elastic în blocuri din ansamblul Calea Dorobanţilor. Aceste apartamente urmează să fie dotate cu piese de mobilier existente în comerţ, demonstrînd publicului cumpărător posibilităţi concrete de aranjare a spaţiului respectiv şi modul în care apartamentele de 2, 3 şi 4 camere pot fi transformate cînd e cazul — în funcţie de modificările structurale ale familiilor — în apartamente cu 1, 2 şi respectiv 3 camere, obţinîndu-se funcţionalităţi şi confort de nivel maxim. Garsoniera a fost obţinută din suprafaţa unui apartament de două camere, iar apartamentul de 3 camere dintr-unul de 4 camere *(figurile 1, 2)*.

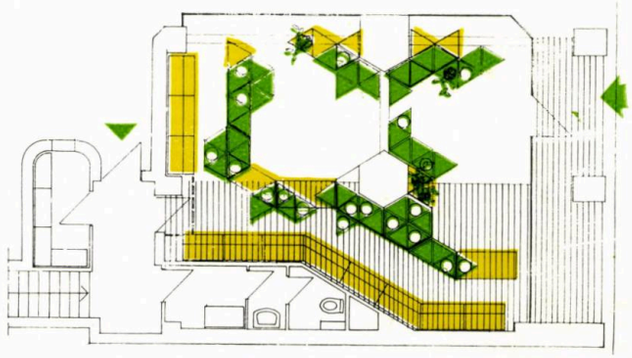
Magazinul de cosmetice se va amenaja la parterul blocului nou « Dunărea » — spre strada Biserica Enei — făcînd parte dintr-un ansamblu de spaţii comerciale, va mai cuprinde două magazine de marochinărie, restaurant, cofetărie, cramă, patiserie etc. Forma mobilierului urmăreşte pe cea a structurii, căutînd a se realiza o unitate armonioasă în privinţa finisajelor, culorilor, texturilor. Pardoselile vor fi albe din marmură, iar mobilierul de asemenea alb. Tîmplăria metalică, din aluminiu, iar plafonul parţial din lemn. Lămpile, jardinierele şi modulii de expunere din aluminiu şi aluminiu eloxat au forme prismatice, căutîndu-se o corespondenţă între amplasamentul lămpilor şi aşezarea mobilierului, ca şi ideea de mascare a unor elemente de structură.

Arh. VIOREL CRĂCIUN

1, 2. Apartament cu 3 camere — 3. Scaun metalic din ţeavă cromată şi şezut din polistiren, pentru restaurant — 4. Magazin cosmetice în blocul DUNĂREA — mobilare şi plafon — 5. Idem — perspectivă.

3

4



5

LOCUITOR ŞI ARHITECT

Procesul de dezvoltare urbană în ţara noastră a trecut în decursul anilor prin diverse etape. Din punct de vedere urbanistic realizările ultimilor ani reprezintă experienţe foarte variate şi interesante. Primele cartiere de locuit ale anilor 1950 asociau elemente ale oraşului vechi cu intenţii şi idei ale arhitecturii moderne, ansamblurile de locuinţe ale anilor 1960 sînt creaţii valoroase de arhitectură modernă, iar cele realizate în ultimii cinci ani dovedesc forţa de expresie şi maturitatea arhitecturii noastre. S-au rezolvat în aceşti ani o gamă deosebit de largă de probleme de la cele generale de concepţie şi proiectare pînă la cele mărunte de detaliu. Multe din problemele de concepţie au fost rezolvate cu sprijinul populaţiei care a participat cu interes la dezbaterea proiectelor de sistematizare.

În viitorii ani vom asista la un proces şi mai cuprinzător de dezvoltare îndreptat în direcţii noi spre restructurări şi modernizări în marile oraşe, spre urbanizarea unui mare număr de comune, cît şi spre o sistematizare unitară a satelor. Necesităţile societăţii de astăzi foarte variate şi complexe nu pot fi rupte de cadrul social şi local. Pentru ca proiectele ce se vor realiza să răspundă integral acestor necesităţi va trebui să găsim forme noi şi eficiente de participare a locuitorilor la procesul de proiectare. Definirea integrală şi clară a nevoilor sociale, a elementelor de tradiţie şi specific, a factorilor locali valoroşi ca elemente determinante ale proiectului se poate face numai cu participarea directă a populaţiei. Arhitecţii vor avea certitudinea că proiectele răspund în totalitate nevoilor exprimate de societate, iar societatea va regăsi în lucrarea materializată punctele ei de vedere.

Pentru stabilirea unei metodologii proprii prezentăm cîteva exemple interesante de colaborare între locuitori şi arhitecţi la realizarea unor ansambluri urbane.

Operaţiunea CAMARTE — LISABONA (Arhitect Victor Alberto) *a fost începută în 1974 şi avea ca scop reorganizarea unor cartiere din zona aeroportului. În cadrul dezbaterilor dintre populaţie şi proiectanţi, aceasta s-a pronunţat pentru rămînerea în perimetrul iniţial în ciuda faptului că în zonă poluarea sonoră este foarte accentuată. Propunerile de locuinţe au fost şi ele prezentate locuitorilor, observaţiile făcute de aceştia contribuind la îmbunătăţirea aspectelor funcţionale.*

Operaţiunea CURRALEIRA — LISABONA (arhitect J. A. Paradela, Gravata Filipe) *avea ca scop renovarea unei zone din apropierea centrului oraşului, cu două alternative de rezolvare a problemei locuinţelor afectate, una de rămînere pe loc şi restructurare progresivă, alta de deplasare a locuitorilor în alte zone. În urma consultărilor cu locuitorii s-a hotărît ca populaţia să rămînă pe loc. Structura locuinţelor propuse a fost analizată pe planuri şi machete cu grupe de locuitori, aducîndu-i-se îmbunătăţirile solicitate de aceştia.*

Construirea unui CENTRU SOCIAL LA ROUEN — FRANŢA (arhitecţi P. Feeny, P. Noël, F. Parléani). *Cartierul Grammont construit începînd din 1954 nu beneficia de un centru social. Problemele ridicate de construirea acestei dotări indispensabile au fost rezolvate prin colaborarea dintre locuitori şi proiectanţi. În cursul unor discuţii au fost definite funcţiunile şi zonificarea acestui centru. S-au prevăzut o unitate de asistenţă medicală şi socială, o grădiniţă, săli pentru persoane în vîrstă, bar, ateliere pentru activităţi manuale, spaţiu comercial şi o sală polivalentă. La discuţiile ce s-au desfăşurat o dată pe săptămînă, proiectanţii prezentau stadiul la care au ajuns cu proiectul şi discutau cu locuitorii îmbunătăţirile ce trebuie aduse. După definirea schemei funcţionale au fost analizate rezolvările fiecărei funcţiuni de la elementele de temă pînă la cele de detaliu, proiectul în forma finală răspunzînd tuturor necesităţilor formulate de locuitori.*

Construirea unui CENTRU DE CARTIER ÎN ORAŞUL GANANDA — S.U.A. (arh. Urban Design Associates). *Centrul de cartier urma să deservească o populaţie de peste 10 000 de persoane astfel că de la început în faţa proiectanţilor s-au ridicat multe semne de întrebare. Pentru a avea răspunsurile necesare, echipei de proiectanţi i s-au alăturat 200 de persoane reprezentînd toate grupele de interese şi vîrste. Participarea acestora s-a desfăşurat la început prin discuţii preliminare, apoi prin răspunsuri la chestionare tematice. S-au analizat de către trei grupe simultan problemele de funcţionalitate, cele organizatorice şi financiare şi cele de plastică şi specific. S-a hotărît ca centrul să cuprindă o şcoală, o bibliotecă, un centru de asistenţă medicală, un centru ecologic, un teatru, unităţi de alimentaţie şi spaţii de recreare. Funcţiunile au fost grupate în lungul unei străzi interioare, amintind strada principală tradiţională zonei. Din punct de vedere plastic şi volumetric regăsim forme, volume şi materiale specifice arhitecturii locale. Participarea publică a continuat şi în perioada construirii centrului, rezultatul obţinut dînd satisfacţie deplină atît proiectanţilor cît şi locuitorilor.*

Problema metodologiei relaţiilor locuitor-arhitect în procesul de proiectare a fost dezvoltată şi sub aspect teoretic. Prezentăm în continuare cîteva idei interesante din acest punct de vedere.

D. Gosselin *într-un articol privind renovarea şi practica urbană, propune organizarea unor agenţii de informare şi asistenţă. În colaborare cu astfel de agenţii locuitorii pot elabora propria lor strategie, printr-un aşa-numit contra-proiect. O primă etapă a contra-proiectului o reprezintă studiul activităţilor, a fondului construit, a locuitorilor şi situaţiei lor, completat cu anchete funciare, sociologice şi demografice. Ar urma în ordine succesivă definirea procesului de urbanizare şi a sistemului arhitectural ca instrument de exprimare a publicului, studiul zonal privind aspecte concrete de echipare şi circulaţie. Tot în această etapă, se va face analiza priorităţilor şi a aspectelor financiare. În final se face studiul practic de detaliu pe baza principiilor şi concluziilor acumulate în primele etape. Locuitorii vor avea astfel un instrument unitar în care vor fi exprimate şi definite clar nevoile şi opiniile lor.*

Nikolaas Habraken (Olanda) *propune ca proiectanţii împreună cu factorii tehnici şi de decizie, să realizeze un suport construit în concordanţă cu interesele generale.În cadrul acestui suport construit, locuitorii urmează să-şi realizeze sau modifice în timp locuinţa în concordanţă cu necesităţile şi concepţia lor.* Habraken *consideră posibilă extinderea ideii în viitor la nivelul unui oraş în care populaţia va crea structurile urbane pe care le doreşte, putînd să le modifice în timp, totul într-un cadru general prestabilit.*

Christopher Alexander *pornind de la constatarea că arhitectura modernă nu poate fi personalizată, propune găsirea unui instrument cu ajutorul căruia populaţia să-şi poată exprima necesităţile şi concepţiile. Arhitecturii i se va imprima amprenta concepţiei locuitorilor devenind mai expresivă. El consideră că acest instrument trebuie să fie un limbaj compus din modele. Fiecare model exprimă abstract o idee, defineşte o gamă de relaţii care există într-o aşezare sau într-o locuinţă. Iată cîteva exemple de modele: « Promenada » stradă pietonală legînd diferite puncte de interes, ea va avea perspective degajate şi puncte de reper; « centrul de activitate » va grupa servicii şi mici magazine în jurul unor spaţii publice la intersecţii de circulaţii pietonale; « sală publică », sală ce nu trebuie să lipsească nici unui cartier, amplasată în zona publică, vizibilă, trebuie să asigure intimitate şi să atragă pe locuitori să o folosească cînd şi cum vor; « înălţimea încăperilor » va fi proporţională cu destinaţia, mai mare în spaţiile de reuniune şi mai mică în spaţiile intime, pentru una sau două persoane. Cu ajutorul limbajului, modelele sînt asociate într-o ordine, se precizează modul de dezvoltare a fiecărui model în parte cît şi modul în care modelele se leagă între ele.*

Sistematizarea oraşului Marsta — Suedia *a permis folosirea acestui sistem. Prima etapă a fost adoptarea limbajului şi modelelor de către factorii locali şi populaţie. A urmat stabilirea «diagnosticului » prin care locuitorii şi-au exprimat punctele de vedere, referindu-se la modelele propuse. Pe baza sugestiilor din faza de diagnostic s-a trecut la etapa de elaborare a proiectelor de către grupe de proiectanţi şi locuitori.* Şi Christopher Alexander *consideră că ideea se poate extinde în viitor pînă la producţia autonomă a locuinţelor de către locuitori pe baza unei scheme şi a unor modele.*

Se vede deci că de la prezentarea unor proiecte şi îmbunătăţirea lor pe baza sugestiilor populaţiei ca formă primară de participare a acesteia la procesul de proiectare, ideea s-a dezvoltat treptat, rezultatele obţinute susţinînd promovarea şi perfecţionarea ei.

Din punct de vedere urbanistic vom ajunge la realizarea specificului şi personalităţii fiecărei localităţi sau ansamblu urban. Participarea populaţiei va aduce în urbanism şi arhitectură acea spontaneitate şi naturaleţe pe care omul modern o caută şi o apreciază din ce în ce mai mult.

Arh. ANDREI POP-JORA

Bibliografie

1. L Architecture d'Aujourd'hui nr. 194/1977 — Actualité, pag. VI, Opération Camarate, Lisbonne, pag. VII Opération Curraleira, Lisbonne — Pag. 57 Réhabilitation des grands ensembles, Habitat et vie sociale, Rouen, Cartier Grammont
2. Architectural Record 12/1976, pag. 112 Gananda an upstate New York new town
3. L Architecture d'Aujourd'hui, nr. 169/1973, pag. 9 D. Gosselin — Rénovation et pratique urbaines
4. L'Architecture d'Aujourd'hui, nr. 174/1974 pag. 54 Christopher Alexander
pag. 66 Nikolaas Habraken

STRUCTURI ÎNALTE

Ridicarea pe verticală a unor funcțiuni, într-un cadru arhitectural de tip turn, este o preocupare mai veche legată de aspirațiile omului spre înălțimi, spre culmi.

În epoca modernă cu cerințele ei uneori deosebit de complexe, clădirea înaltă multietajată a devenit o problemă de vîrf, de căutări, de performanțe. Cred că aceasta a fost imboldul inițial și esența atracției studențești pentru o cercetare cu forțe proprii a clădirilor înalte multietajate, amplasate în cîmpuri specifice de forțe gravitațional — eoliene sau gravitațional — seismice.

În condițiile țării noastre, pentru clădiri mai înalte de 20 etaje vîntul și cutremurul conduc la forțe convenționale de proiectare comparative. De aici, este un singur pas pînă la definirea și materializarea în aplicații a conceptului original de structură eoliană-seismică.

Corelarea simultană și armonioasă a parametrilor eolieni cu cei seismici, esențial diferiți între ei, este o adevărată virtuozitate arhitectural-structurală.

Aria investigațiilor a fost extinsă la o mare varietate de funcțiuni suficient de complet rezolvate (locuințe, hoteluri, birouri, laboratoare, săli de proiectare, etc.), la cele mai eficiente materiale de construcție în condițiile țării noastre BA, BAR, ZIA, și la o mare gamă de structuri: cadre și diafragme macrocelulare, cadre setate pentru mari complexe arhitecturale, tuburi banale, tuburi periferice, tub în tub, tuburi multiple, mixte, simple, mixte energetice, etc. etc.

Spre marea mea satisfacție, în cele peste 20 de soluții studiate și corect proporționate, am surprins destulă originalitate, realism și interes pentru armonizarea originalității cu cerințele actuale și viitoare profesiunii de arhitect.

Prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU

STRUCTURA COMPLEXĂ CU TUBURI

COLECTIV: **Gheorghe Dogaru, Gabriela Petrescu, Vasile Rădulescu, Fernando Salas.**

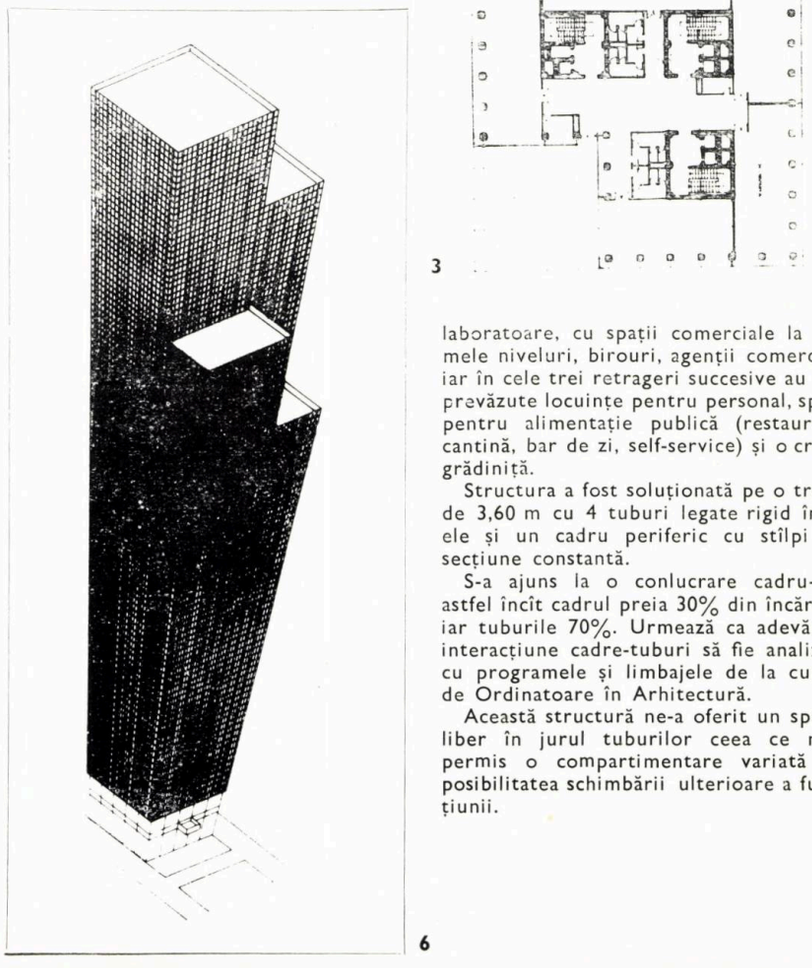
În cadrul disciplinei de «Structuri speciale» am avut de studiat sub îndrumarea tov. prof. Alexandru Cișmigiu, o structură mixtă constituită din tuburi asociate cu cadre.

Ca funcțiune principală ce urma să aibă această clădire, era cea de laboratoare moderne. În plus, deoarece plastica arhitecturală ne dicta o înălțime de circa 40 niveluri, am completat funcțiunea de laboratoare, cu spații comerciale la primele niveluri, birouri, agenții comerciale iar în cele trei retrageri succesive au fost prevăzute locuințe pentru personal, spații pentru alimentație publică (restaurant-cantină, bar de zi, self-service) și o creșă-grădiniță.

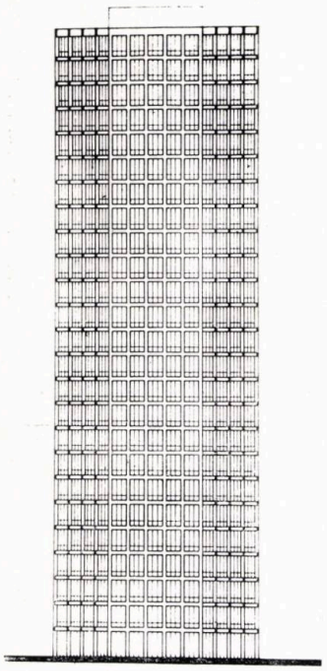
Structura a fost soluționată pe o tramă de 3,60 m cu 4 tuburi legate rigid între ele și un cadru periferic cu stîlpi de secțiune constantă.

S-a ajuns la o conlucrare cadru-tub astfel încît cadrul preia 30% din încărcări iar tuburile 70%. Urmează ca adevărata interacțiune cadre-tuburi să fie analizată cu programele și limbajele de la cursul de Ordinatoare în Arhitectură.

Această structură ne-a oferit un spațiu liber în jurul tuburilor ceea ce ne-a permis o compartimentare variată cu posibilitatea schimbării ulterioare a funcțiunii.



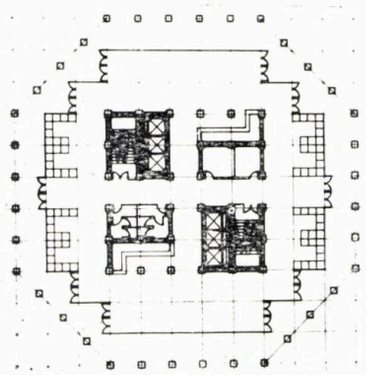
1. PLAN PARTER — 2. PLAN MEZANIN — 3. PLAN PRIMA RETRAGERE — 4. PLAN A DOUA RETRAGERE — 5. PLAN ULTIMA RETRAGERE — 6. IMAGINEA PERSPECTIVA



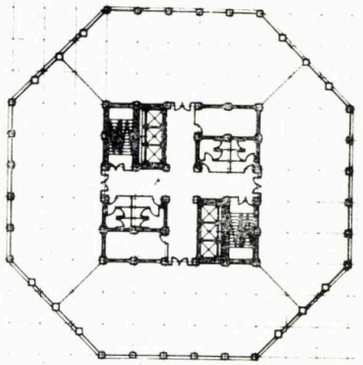
1

1. FAȚADA — 2. PLAN PARTER — 3. PLAN ETAJ CURENT — 4. PLAN COFRAJ

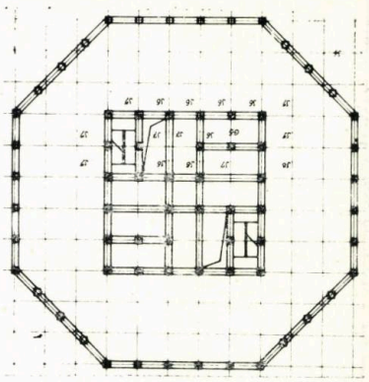
2



3



4



STRUCTURA CU PANOURI ABSORBANTE DE ENERGIE

COLECTIV: **Adina Dinescu, Adriana Dumitrescu, Alexandru Vajda**

FUNCȚIUNE: Se propune o clădire cu 25 niveluri, pentru care s-a studiat funcțiunea administrativă (birouri, săli de conferință, restaurant, grădiniță).

Concentrarea circulațiilor, funcțiunilor anexe și instalațiilor în miezul central, permite organizarea spațiului perimetral și pentru alte funcțiuni; învățămînt, laborator, locuințe.

STRUCTURA, bazată pe conceptul energiei, este alcătuită din cadre de beton armat asociate cu panouri absorbante de energie, care constituie prima linie de rezistență la solicitare seismică, prin degradare ciclică, înainte de intrarea în lucru a cadrelor. Se folosește un singur tip de panou, realizat din beton cu agregat din deșeuri de BCA, avînd E = 30 000, deci foarte deformabil și conformat cu ductilitate mare. Panourile tipizate se pot înlocui cu ușurință după avariere la un cutremur foarte puternic. Urmează a fi studiată interacțiunea cadru-panou, prin analiză dinamică cu programele de la cursul de Ordinatoare în Arhitectură, considerînd ansamblul ca o structură forfecată.

BLOC DE LOCUINȚE P + 17 DIN ZIA

COLECTIV: **Vlad Novițchi, Cătălina Chitic, Daniela Moglan, Arpad Zachi**

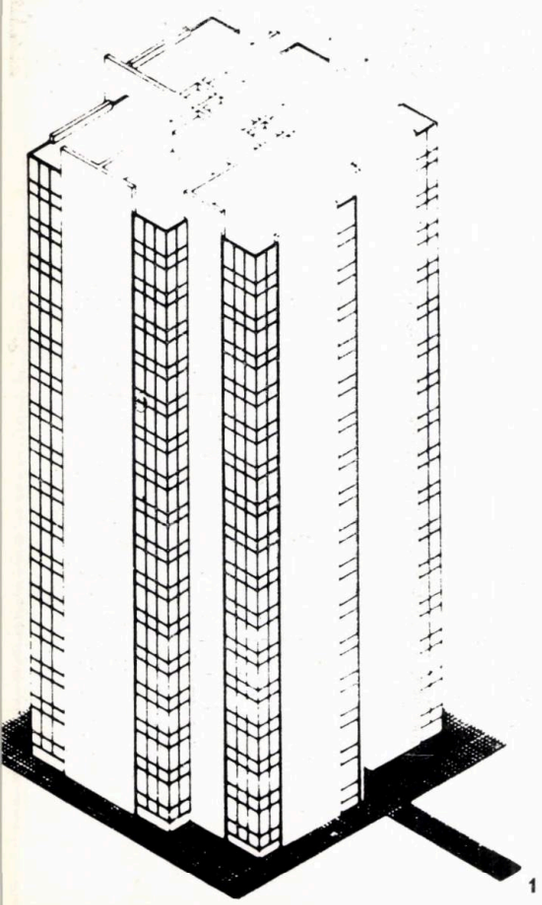
În cadrul proiectării de structuri pentru clădiri înalte, unul din materialele cu resurse încă insuficient folosite la noi în țară este zidăria înnobilată și anume zidăria cu inimă armată (ZIA).

Se știe că recordul în acest domeniu este o clădire cu 22 niveluri în California.

Planul acestui bloc de locuințe a fost conceput în formă de elice, prin dispunerea celulelor (cu apartamente duplex) în jurul a 2 « diafragme » din ZIA de mare capacitate, diafragme ce formează axele planului.

Dispunerea pe conturul planului (ce se poate înscrie aproximativ într-un pătrat) a celorlalți pereți din **Z.I.A.**, a dus la obținerea unor momente de inerție sensibil egale pe cele 2 direcții, deci la o bună stabilitate și rezistență a clădirii.

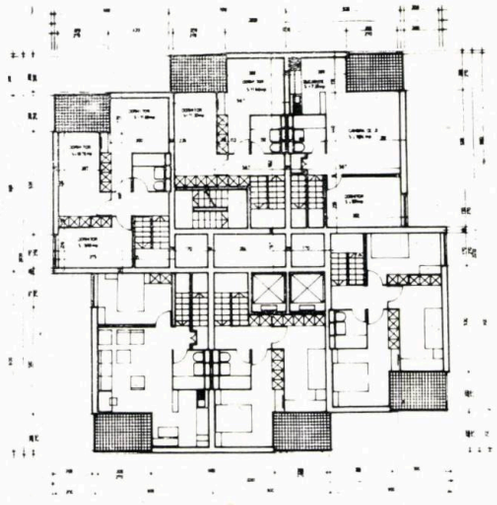
Din punct de vedere plastic, plinurile de cărămidă, sînt echilibrate de suprafețele de sticlă ce închid balcoanele.



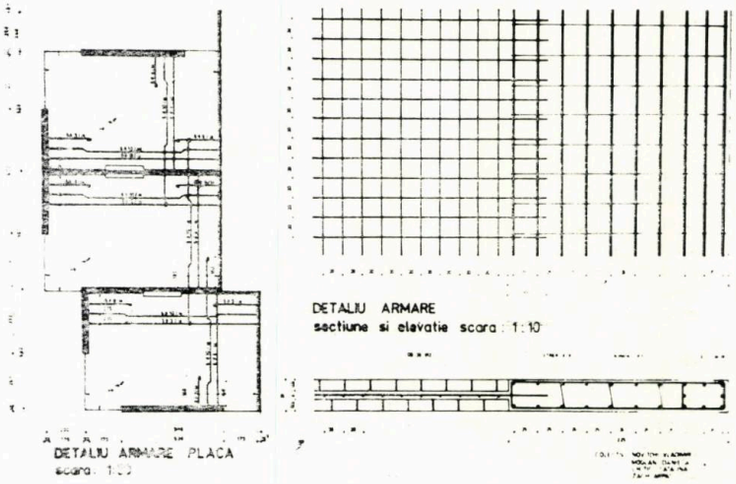
1

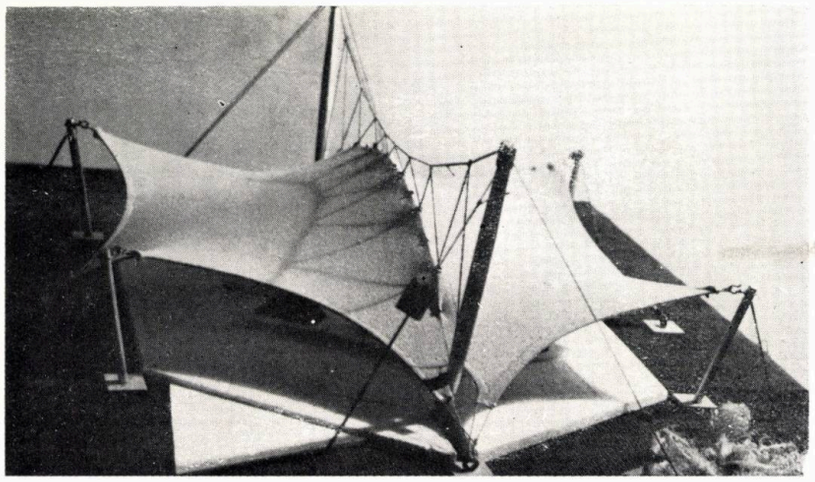
1. PERSPECTIVA — 2. PLAN NIVEL CURENT — 3. DETALII ARMARE

2

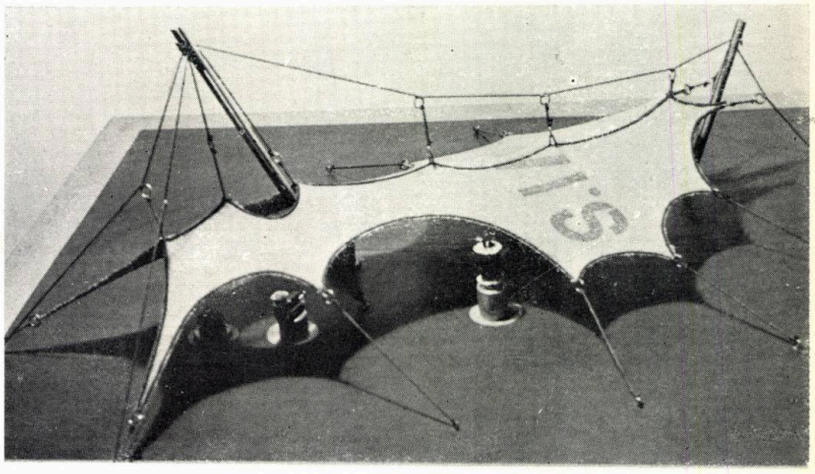


3



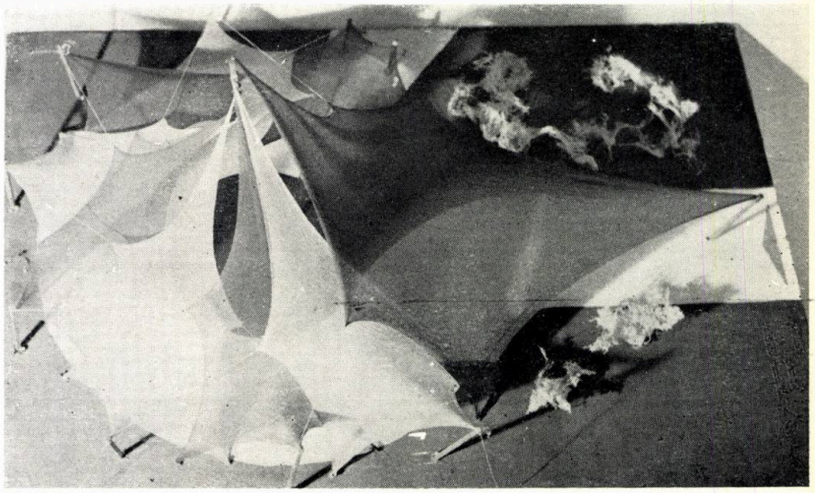


1



2

3



4

MACHETA ŞCOLII.

Pagina şcolii a fost realizată de studenţii arhitecţi: IULIAN ONIŞOR şi RĂZVAN LĂZĂRESCU

Printre programele de arhitectură întîlnim tot mai des unele cu caracter temporar sau periodic, care necesită construcţii simple cu amortizare rapidă. Aceste construcţii trebuie realizate din materiale uşor de transportat şi de montat, cu posibilităţi de utilizare în mai multe rînduri.

În acest sens, se înscrie şi studiul anului V. de acoperire a unor funcţiuni cu pînze pretensionate. Executate din materiale plastice, consolidate cu ţesături din fibre de sticlă sau metalice, cu o structură metalică din catarge şi cabluri, ele corespund unor necesităţi diverse cum ar fi: acoperirea unor locuri de spectacol, tribune, spaţii de sport, expoziţii şi altele.

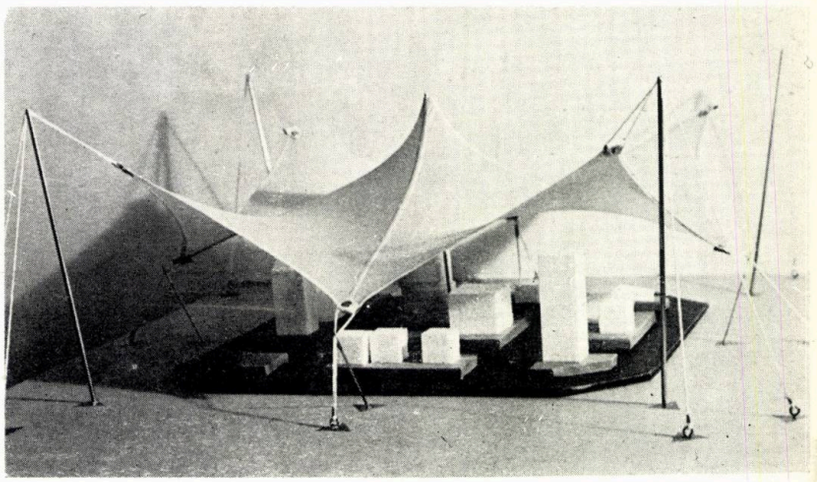
Studiul a evidenţiat mai multe soluţii constructive: fie o singură pînză, ce permite o acoperire omogenă dar implică dificultăţi de montaj şi un perimetru acoperit rigid (1,2), *fie mai multe pînze cu o montare uşoară şi o mare varietate de forme în plan, cu o protecţie redusă împotriva intemperiilor* (3,4). *Interesantă este obţinerea unor suprafeţe mari şi variate din unităţi modulate a căror continuitate se realizează ulterior ridicării* (5).

Dat fiind că studiul s-a reclizat pe machetă şi la o scară mare, au putut fi înţelese mai uşor problemele puse de scurgerea eforturilor şi de montaj similare cu cele reale.

Studiul s-a bucurat de mult interes din partea studenţilor, fapt care a dus la obţinerea unor rezultate foarte valoroase.

proiectul studentului MIHAI IONESCU
proiectul studentului DAN BOLOMEI
proiectul studentei GABRIELA PETRESCU
proiectul studentei ADRIANA COSMESCU
proiectul studentei GABRIELA TABACU

5



cadran

Exemplele acestui « Cadran » urmăresc compunerea unei imagini concrete (dorită cît mai completă, dar — inevitabil — fragmentară) a momentului actual, arhitectura fiind privită indiferent de granițele geografice, sub incidența comenzii sociale și a posibilităților, de ordin conceptual și tehnic, de realizare. Tentația de a însuma calitatea (tradițională sau modernă) arhitecturală intrinsecă bogăției mijloacelor tehnice — în condițiile importantei poziții a arhitecturii în formularea, propunerea și realizarea de modele ale organizării sociale — este anacronică. Există premisele istorice (exemplele vechilor arhitecturi populare sau cele ale « clasicilor » Wright și Le Corbusier) și contemporane (arhitectura modernă japoneză sau exemplele cunoscute ale urbanismului și arhitecturii britanice) pentru ca o nouă calitate arhitecturală să apară, printr-o proprie și mai radicală înțelegere a datelor specifice de ordin general și particular; fie că e vorba de a construi în deșert cu nisip și piatră, fie că e vorba de a construi la New York. Abdicarea de la modelele de largă circulație, frizînd mimetismul și eclectismul, curajul unor sisteme economice aflate pe primele trepte ale dezvoltării de a da răspunsuri particulare problemelor sociale, deopotrivă cu realizările maeștrilor epocii moderne (obținute, de obicei, în condițiile unor deosebite posibilități tehnice) sînt semne pozitive, înregistrate de evoluția fenomenului de arhitectură.

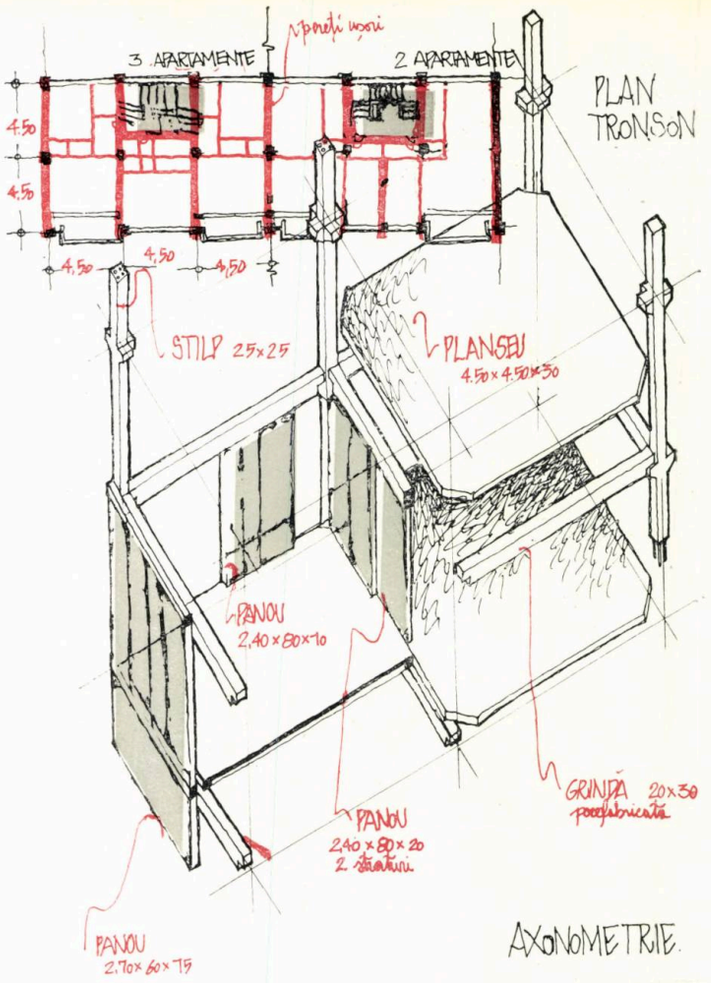
Ca arhitecți sîntem egali; arhitectură nu se numește doar ceea ce putem realiza cu mijloacele existente, ci și acele lucruri pe care îndrăznim să le propunem. Peste timp și deosebiri geografice, ar trebui ca valoarea să se măsoare și prin temeritatea încercării.

Locuințe experimentale, R.P. Chineză

Institutul municipal de proiectări Tientsin

În contextul unui program mai larg de prefabricare și industrializare, de la P + 1 la P + 10, tronsonul prezentat aduce unele soluții inedite privind continuitatea elementelor verticale și dezvoltarea unui sistem de panouri și pereți ușori ; în cazul tronsonului de P + 4 dublu modulat de travee 4,50, se remarcă secțiunile reduse ale elementelor (regim neseismic), simplitatea îmbinărilor (majoritatea uscate) și întreaga ținută tehnică a proiectării. Cîteva date tehnice : stîlp prefabricat pe două niveluri, cu consolă, 25 × 25 monolitizare la jumătate de nivel/grinzi 20 × 30 și planșee 4,50 × 4,50 prefabricate/fațade ușoare din fișii verticale cu armătură în rost, modul 60 cm./pereți ușori din fișii 2,40 × 80 × 10, folosiți în simplu sau dublu srrat. Deși, la nivel general, se pot face reproșuri în ceea ce privește funcționalitatea și echiparea tehnică, se remarcă simplitatea coerentă a partiului. În efortul depus de arhitecții chinezi pentru satisfacerea cerințelor sociale, realizările actuale nu sînt străine de preocupările tradiționale pentru modulare, simetrie și expresie laconică.

ARCHITECTURAL JOURNAL 3/1977 — R. P. CHINEZĂ

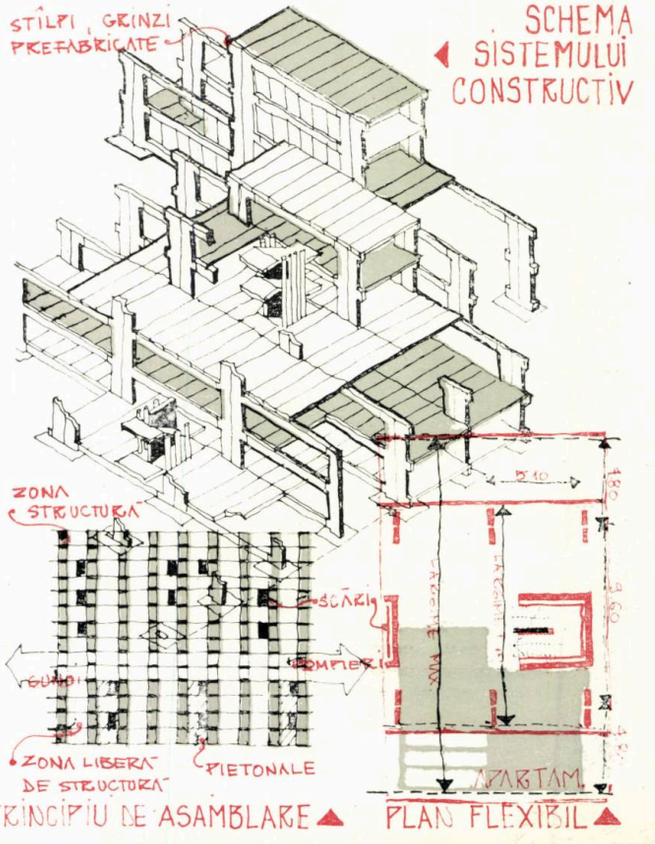


Cartier la Hollabrunn, Austria

Centrul de studii pentru arhitectură

Cîștigătorii concursului « A locui mîine » (și realizatori ai construcției) au propus un proiect conceput « deschis », pentru a permite intervenția directă a viitorilor locatari. Structura prefabricată (modulată pe 30 cm. cu stîlpi și grinzi din BA prefabricate în poligon, și planșee din fișii turnate pe șantier) îngăduie o liberă alcătuire a planului, o accentuată diversificare a organizării spațiale, calități dovedite de participarea efectivă a locatarilor la elaborarea planurilor de apartamente și la amplasarea lor în cadrul sistemului structural dat.

DOMUS 559/1976



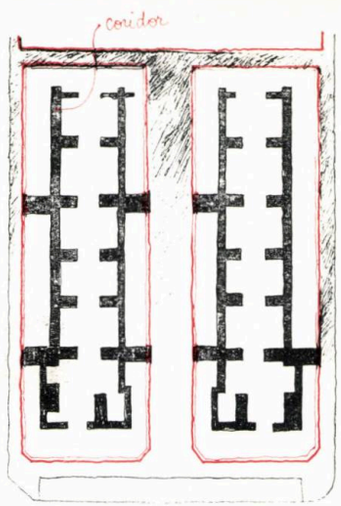
Rubrică redactată de arh. ION ENESCU și stud. arh. CRISTINA ENE, CRISTIAN IONESCU, ȘTEFAN MĂNCIULESCU și MIHAI PIENESCU

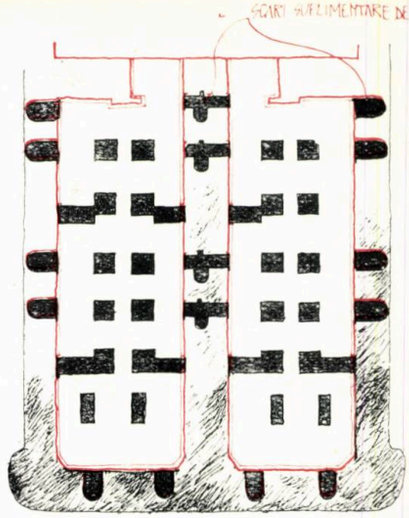
Renovare urbană El Porvenir — Lima, Peru

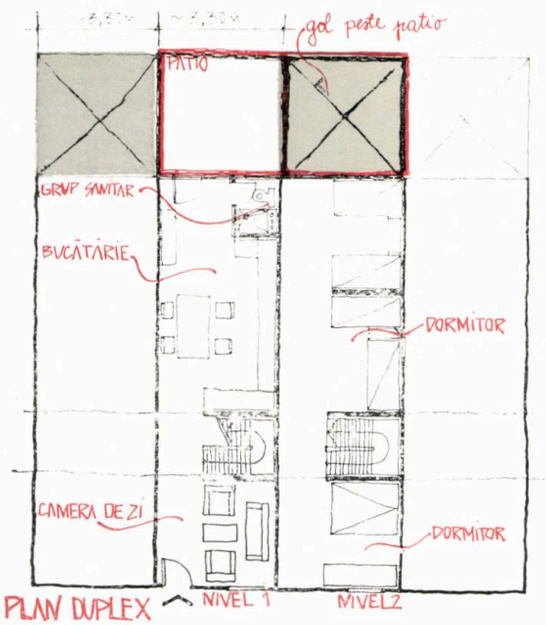
Autori: Javier Cayo Campos, Rodolfo a Salinas, Eduardo Sanchez și un colectiv

Prima operație de renovare urbană în Lima are ca obiect 16 imobile cu patru și șase niveluri, construite în 1940 și situate într-o zonă cu densitatea de 6000 loc/ha, urmărindu-se îmbunătățirea condițiilor de locuire prin refacerea construcțiilor paralel cu reducerea densității. Măsurile luate în cazul celor două blocuri cu care a început această operație — suprimarea unui etaj, renunțarea la coridoare, lărgirea curților de lumină, mărirea suprafețelor locuințelor, refacerea echipamentului tehnic și a finisajelor, construirea unor scări de acces suplimentare — duc la micșorarea numărului de locuințe și de locatari la jumătate, marele salt calitativ fiind cel al trecerii de la simple camere pe coridor la locuințe duplex și apartamente. Se remarcă noua imagine arhitecturală pe care o conferă cajele scărilor și finisajele.

AA 173/1974



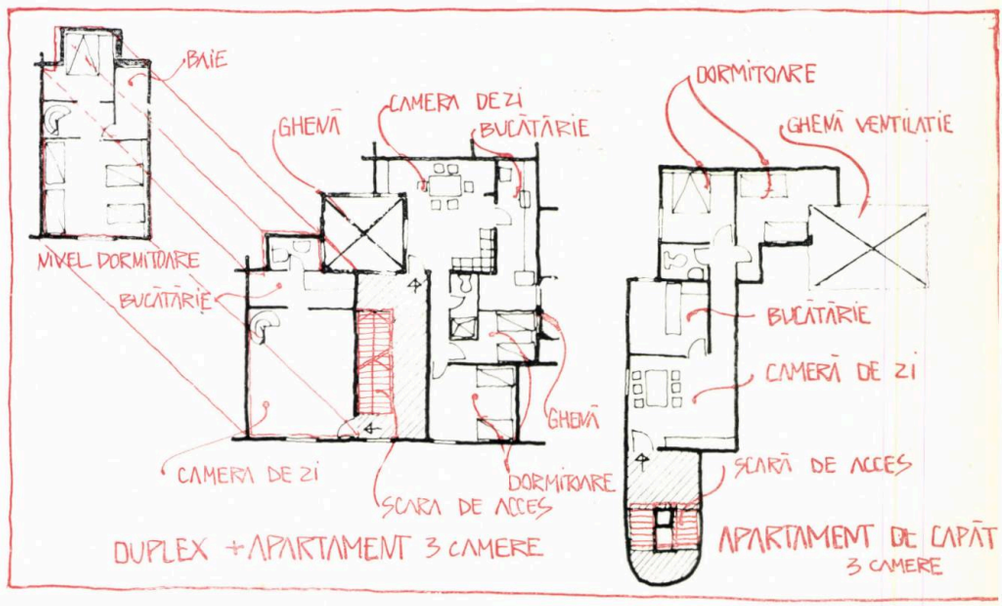




Duplexuri la Curicuao — Caracas, Venezuela

Migrația forței de muncă din mediul rural către marile orașe și nevoia de adăpost, sînt fenomene cunoscute și, de multe ori, dificil de rezolvat. În cazul orașului Caracas operația de asanare a periferiilor — necesară atît pentru crearea unor condiții de viață salubre cît și pentru a opri extinderea necontrolată a « ranchos »-urilor (tip de construcție spontană) — constă într-o dotare edilitară (canalizare, apă, electricitate), demolarea sau reamenajarea unor construcții existente și construirea de locuințe individuale. Exemplul se referă la zona Curicuao, periferie de sud-vest a Caracas-ului. Simple duplexuri, beneficiind de un patio folosit drept curte de serviciu și loc de cuplare, situate pe pante de 60% terasate, adăpostesc 450 loc/ha.

AA 173/1974



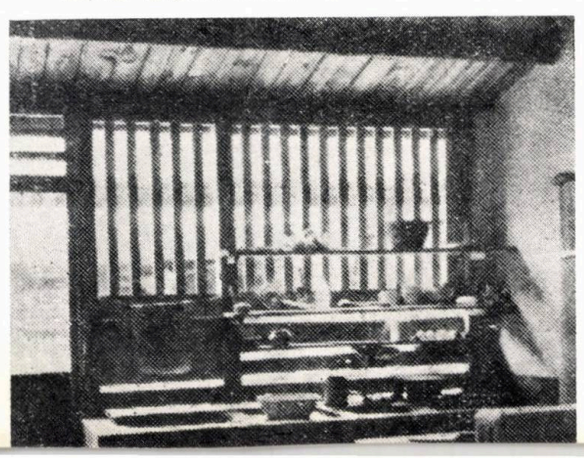
NOUA AȘEZARE A BRIGĂZII "CU SOARELE ÎN FAȚĂ" R.P. CHINEZĂ

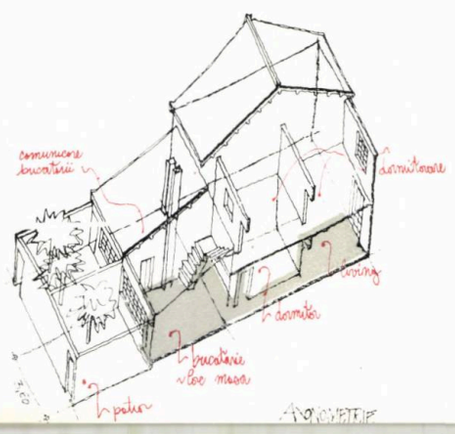
Biroul pentru construcții din districtul Sashian

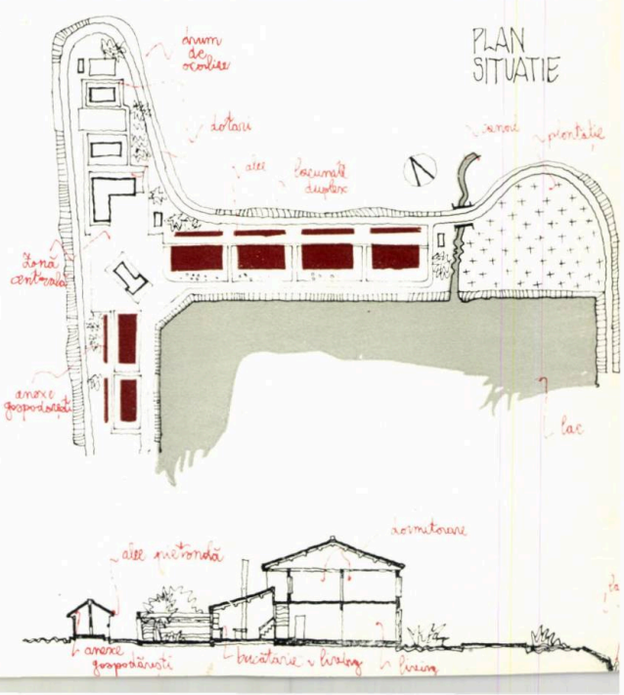
O mică așezare rurală pentru cca. 40 de familii se dezvoltă pe o fîșie îngustă de teren, între ape și culturi agricole. Sistematizarea pune în evidență cîteva axe de simetrie, locuințele de tip duplex, cu travee de 3,60 loturi adînci și anexe gospodărești, sînt orientate în șir cu vedere spre apă. Ca tipologie a locuirii se remarcă diferențierea zonelor de zi — camera de zi la stradă și o bucătărie, loc de luat masa spre curte — întreaga construcție adoptînd lungimea terenului ca dimensiune maximă.

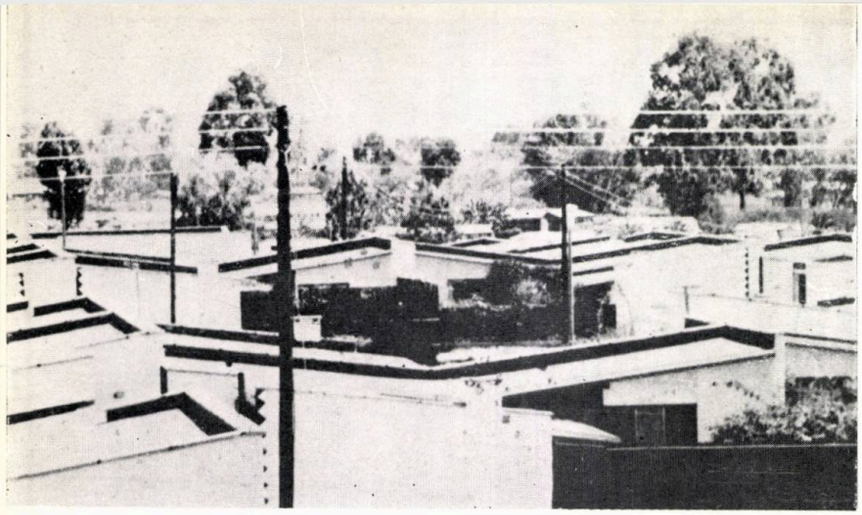
Caracterul privat tradițional este subliniat de realizarea patio-urilor. Ochiul obișnuit cu un anume nivel de rezolvare tehnico-funcțională, surprinde lipsa dotărilor sanitare în interiorul locuinței, unele funcțiuni comandate, dormitorul fără lumină directă. Este de reținut consecvența exprimării relațiilor de ierarhizare funcțională și socială prin compoziție, acuzîndu-se simetria și o anume rigiditate, în condițiile unei foarte severe gospodăriri a terenului.

ARCHITECTURAL JOURNAL 3/1977 — R. P. CHINEZĂ







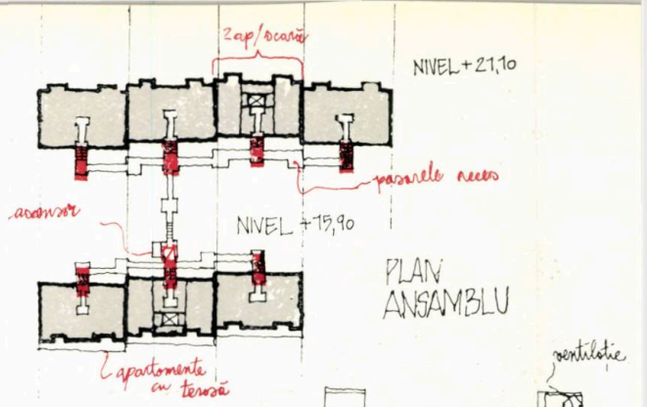


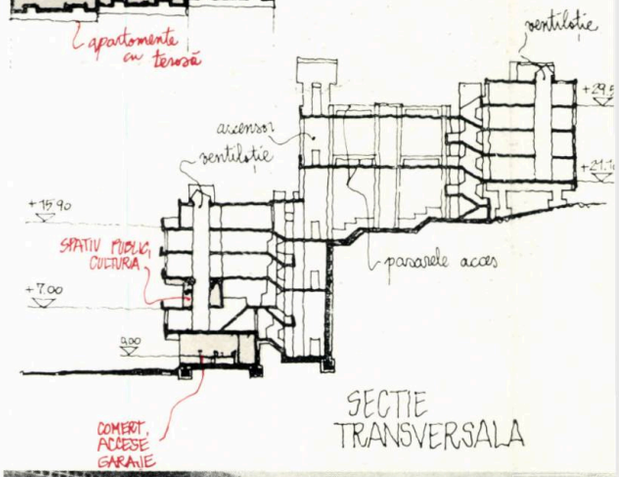
Locuințe pe teren denivelat, Spania

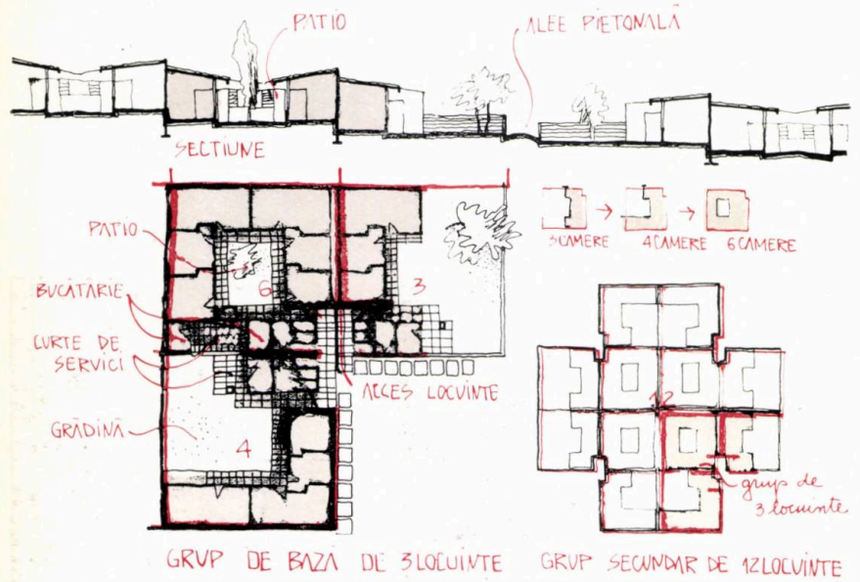
Arh. Jaime San Marti Verdaguer

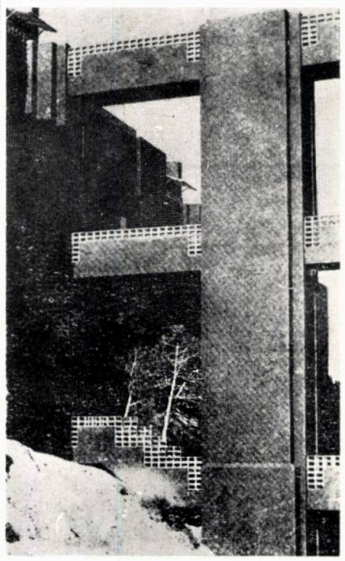
Planul ansamblului se compune din două bare de înălțimi diferite, cu un sistem unic de accese și lift. Se observă interesul acordat conturării unor zone publice de tip comunitar, transformării circulațiilor în spații de contact social. Accesul la locuințe se face prin cursive decalate la jumătate de nivel. Apartamentele sînt cu dublă orientare, băile și bucătăriile fiind grupate pe curți interioare. Imaginea volumetrică este dominată de turnurile scărilor și de pasarelele de acces, îmbogățind semantic o schemă curentă. Cromatica de mare expresivitate, în tonuri dense de verde și albastru face intervenția vizibilă la nivel urban, încadrîndu-se armonios fundalului oferit de pădure. S. teren = 0,3 ha, ocuparea terenului = 38,3%, 56 apartamente, 3 magazine, 2 localuri publice, Ad = 6 612 m.²

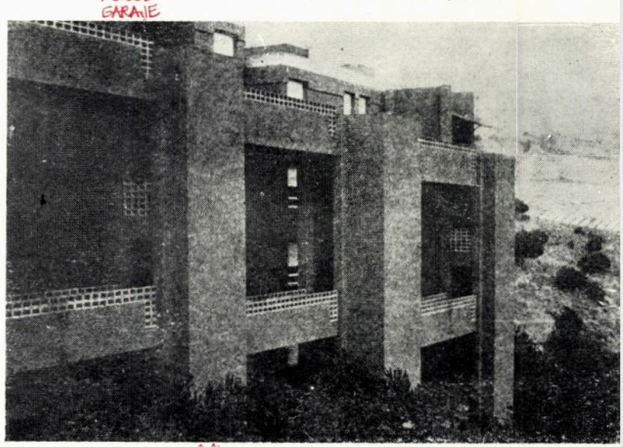
CUADERNOS 99/1973 — SPANIA









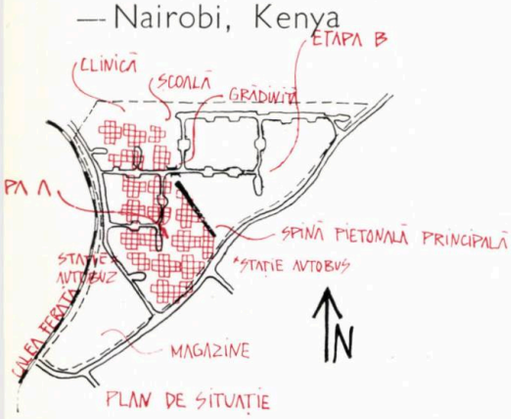


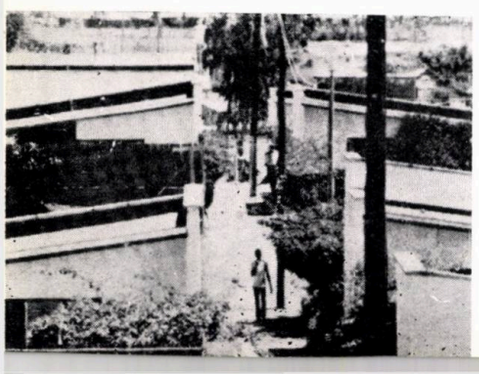
Locuințe ieftine Kibera — Nairobi, Kenya

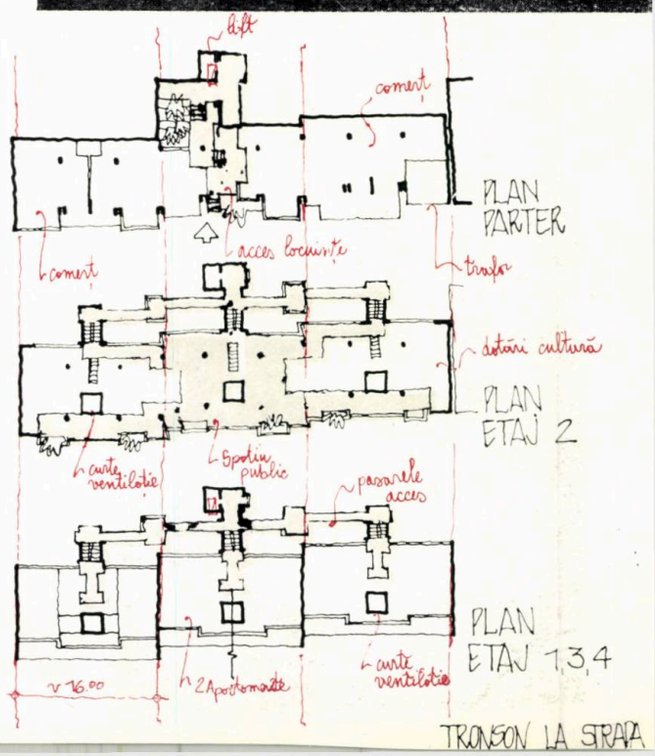
Arh. Andrew Wuensche

Amplasată la marginea de sud-vest a orașului Nairobi, Kibera era o colonie de barăci, în locul căreia arhitectul Andrew Wuensche a propus și realizat un sistem de locuințe în « grup », de mare densitate în condiții de viață salubre. Pe lotul de aceleași dimensiuni, 40 × 40 picioare, locuința poate avea 3, 4 și 6 camere ; cele trei tipuri așezate în formă de *L* alcătuiesc « grupul de bază » ; patru « grupuri de bază » înseamnă un « mănunchi secundar » de 12 locuințe, din alăturarea acestor « mănunchiuri » determinîndu-se însăși structura sistematizării zonei Kibera. De remarcat o atentă ierarhizare a spațiilor dintre locuințe (chiar în cazul acestei modeste realizări) — alei pietonale, căi de acces rutiere marginale, mici piețe pătrate servind ca loc de joacă și acces în locuințe — ce urmărește izolarea spațiului privat de cel public. Se va construi în două zone, A (etapă realizată) și B (etapă de realizat), situate de o parte și de alta a unei văi ce urmează a deveni principala spină pietonală, legătura dintre stația de transport în comun și viitoarele dotări — magazine, clinică, grădiniță, școală.

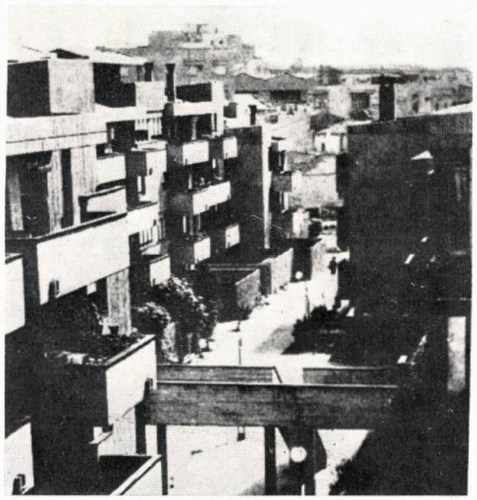
ARCHITECTURAL DESIGN 3/1974

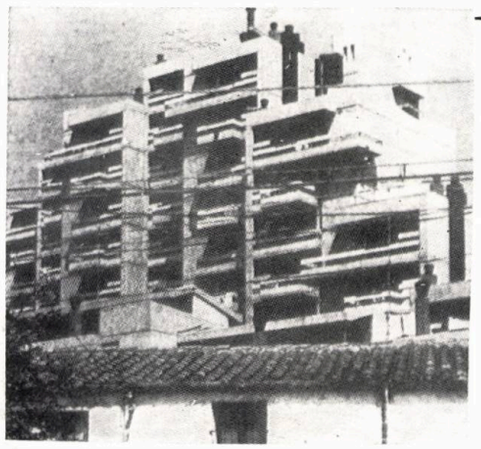


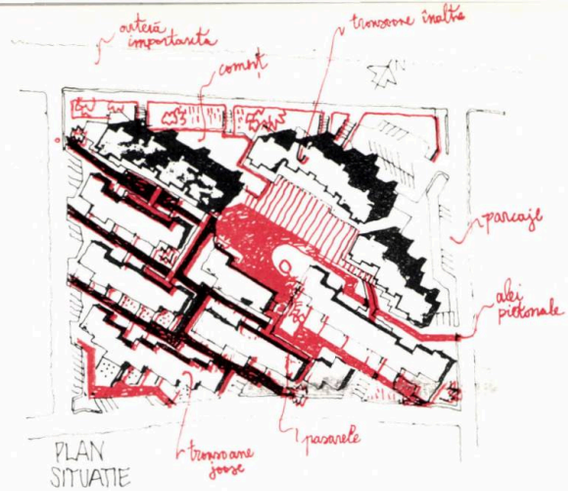


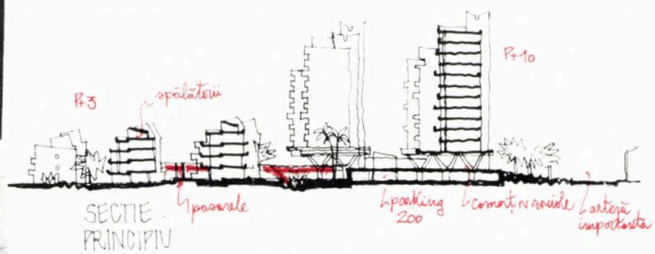


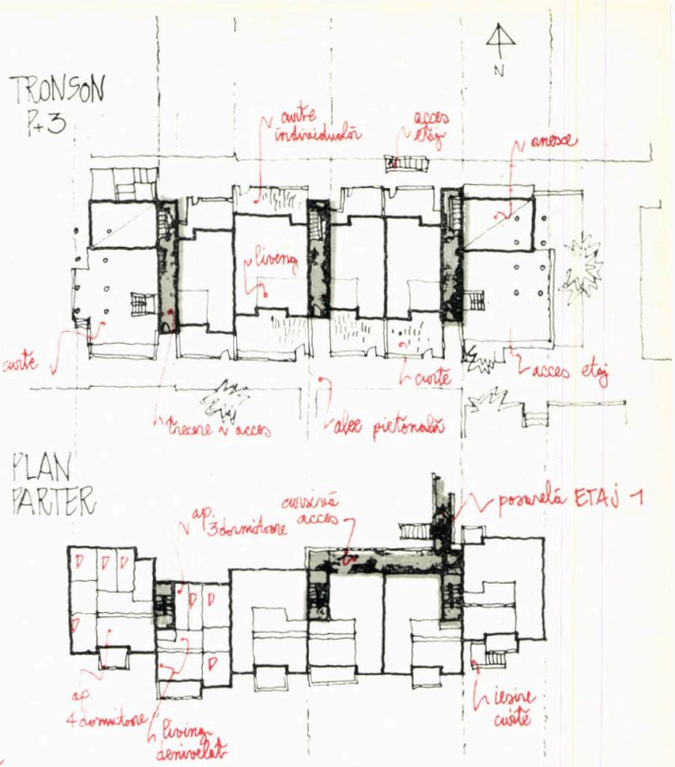
Grup rezidențial Badalona — Barcelona, Spania







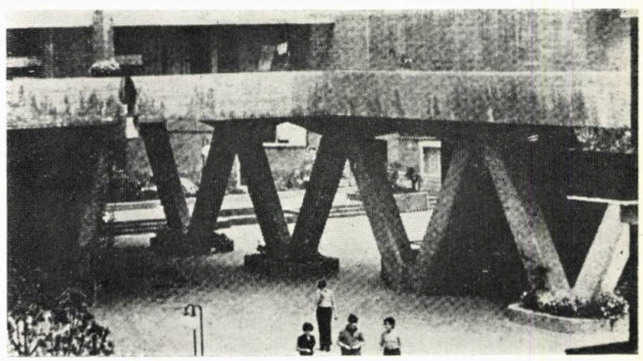




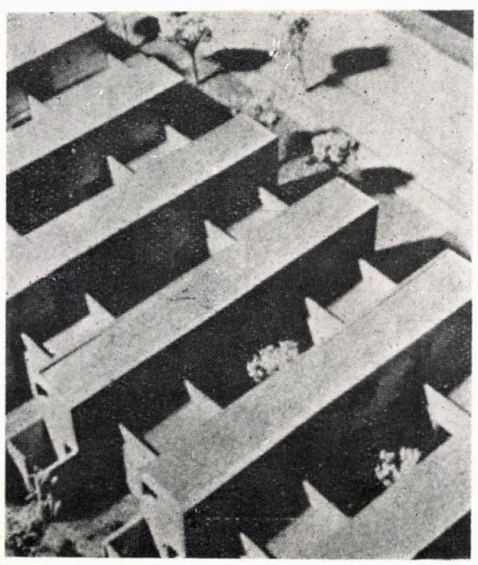
Arh. F. I. Barba Corsini, M. Brender Rubira, J.A.Padros Galera

Ansamblul este amplasat la periferia Barcelonei, într-o zonă caracterizată prin haosul construcțiilor spontane. Volumele orientate pe diagonala terenului subliniază o poziție radicală, arătînd independența compoziției în raport cu dezordinea înconjurătoare. Un ecran înalt — P + 10, P + 12 — cu caracter pronunțat urban, situat către artera majoră, se continuă către sud cu corpuri parter și trei sau patru niveluri, cu grădini individuale și accese la cursivă, distingîndu-se o bună ordonare verticală a ansamblului. Blocurile înalte adăpostesc la nivelul solului magazine, terase și alte spații publice, parcaj la subsol. Structura este din diafragme BA, stîlpii în *V* eliberînd parterul blocurilor P + 10, P + 12. Apartamentele sînt cu dublă orientare, opțiunea arhitecturii îndreptîndu-se către un habitat social, exemplul situîndu-se pe o linie de nuanțare și particularizare a tipului de urbanism din anii 50—60, conturînd o ambianță specifică spiritului modern al arhitecturii spaniole. Date din bilanțul teritorial: S. teren = 2,2 ha, ocuparea terenului = 29,2%, densitatea = 500 loc/ha, 346 apartamente, Ad = 45 700 m².

CUADERNOS 101/1974 — SPANIA



Locuințe ieftine în Lima — Peru



Arhitecți: Kikutake și Maki

Unul dintre cele mai apreciate proiecte prezentate la concursul « Locuințe ieftine pentru Lima » a fost cel al arhitecților japonezi Kikutake și Maki. (Într-o primă fază de redactare a participat la proiect și Kurokawa).

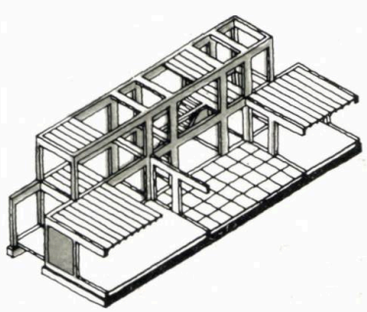
Gîndite pe principiul duplexului înșiruit cu patio, locuințele au în plan o formă deosebit de alungită, obținîndu-se astfel o mare densitate în front stradal.

La parter au fost prevăzute spații pentru bucătărie, loc de luat masa, grupuri sanitare, depozitări, dormitoare. Spațiile destinate copiilor au fost dispuse la nivelul superior.

Patio-ul central face posibilă extinderea spațiului interior — atunci cînd vremea o permite — către exterior, constituind totodată un element de izolare fonică între încăperi.

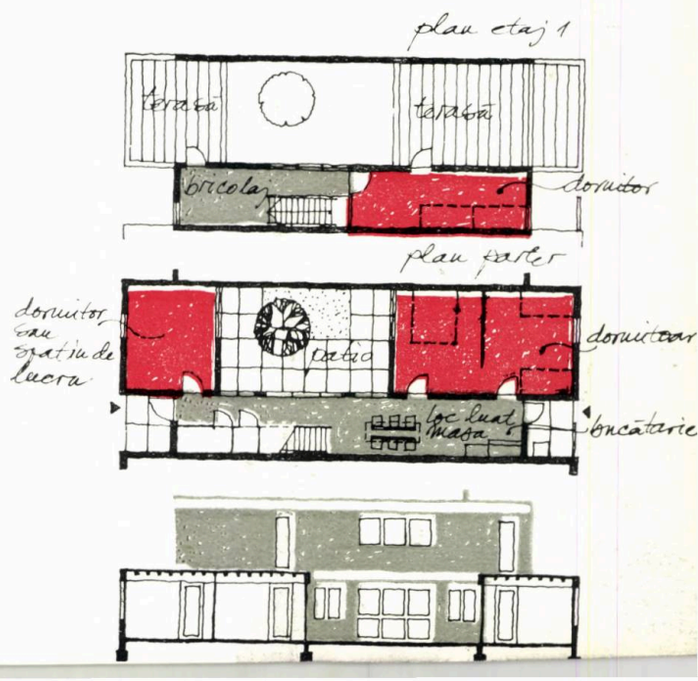
Datorită uneia din principalele date ale programului, care se referea la faptul că aceste locuințe să poată găzdui familii cu doi pînă la zece copii, autorii au conceput un partiu deosebit de flexibil. Astfel, spațiul din jurul curții interioare poate fi organizat după bunul plac al locatarilor: terasele de la nivelul întîi pot fi oricînd acoperite, contribuind la sporirea spațiului interior, iar încăperea amplasată la stradă poate fi oricînd transformată în spațiu de lucru sau mic magazin.

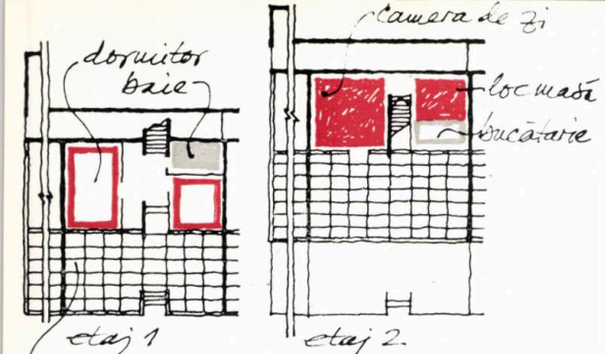
De asemenea, cu un efort constructiv minim, clădirea poate fi subîmpărțită în două apartamente, putînd astfel caza două familii mai puțin numeroase.



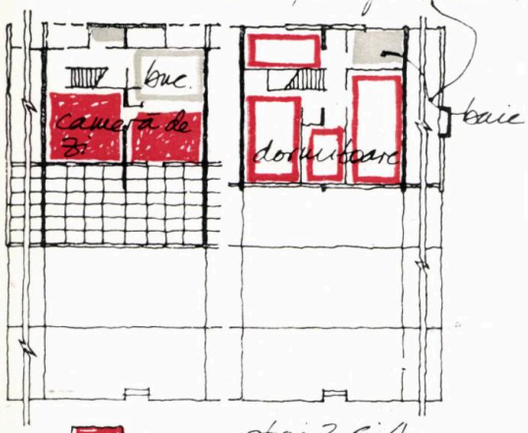
Propunerea arhitecților japonezi constituie astfel un exemplu remarcabil, dovedind posibilitatea obținerii unei maxime flexibilități, neabătîndu-se totodată de la principiile serializării și ale maximei tipizări.

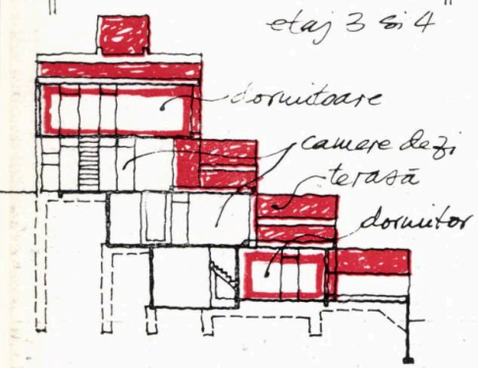
AD. nr. 1/1974



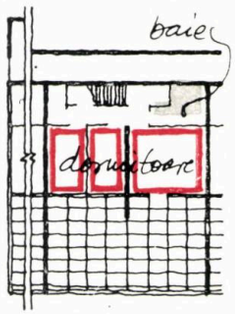


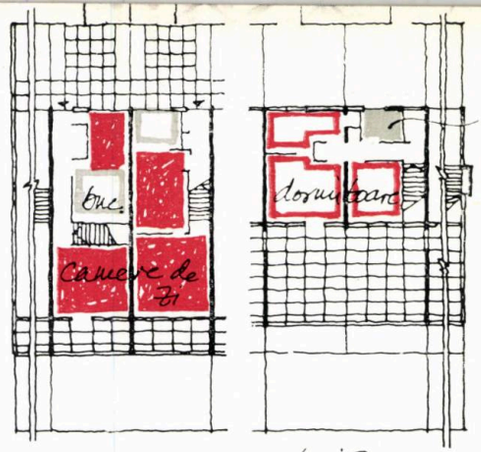
Unitate de cazare pt. 3 persoane
Unitate de cazare pt. 6 persoane

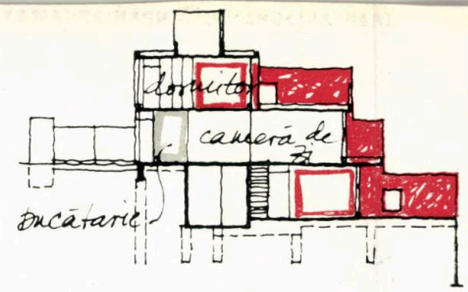




Unitate de cazare pentru 4 persoane



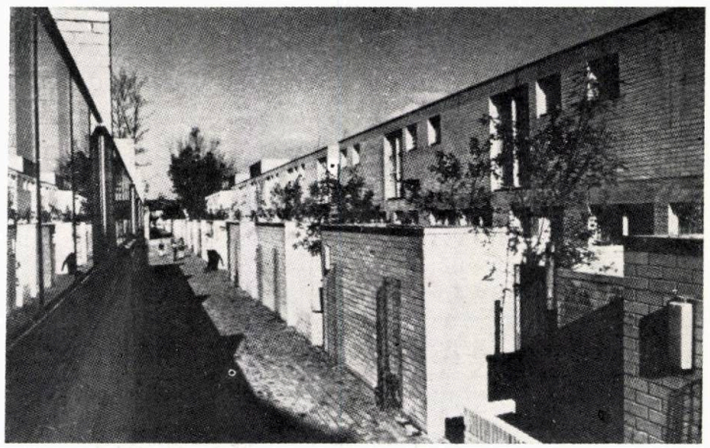


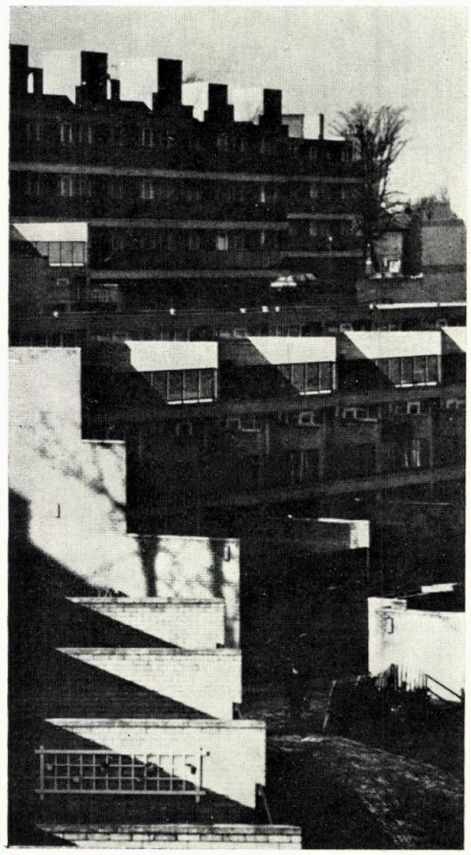


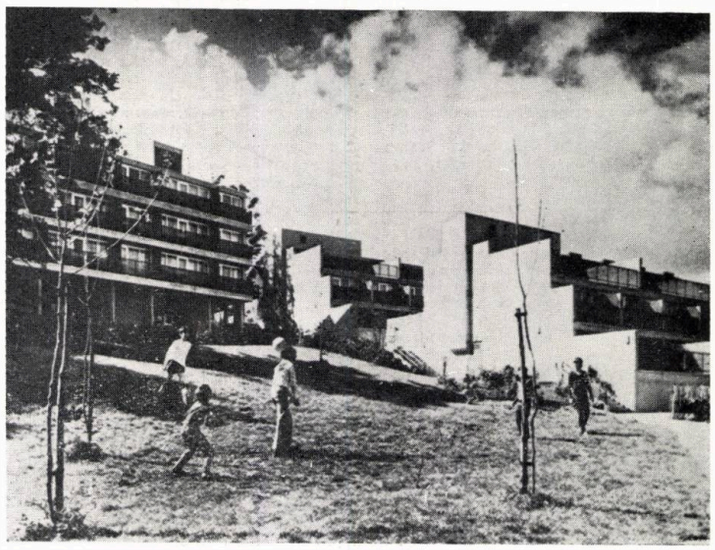
exterior betonul aparent amprentat alternează cu cărămida aparentă, tîmplăriile fiind executate din aluminiu. Rampele și arterele pietonale au fost pavate cu dale de beton sau plăci ceramice.

S-a acordat, de asemenea, o atenție deosebită amenajării spațiilor verzi și plantațiilor, vegetația fiind astfel apreciată de autori la justa ei valoare, ca o componentă de bază a spațiului arhitectural.

A R NR. 948/1976





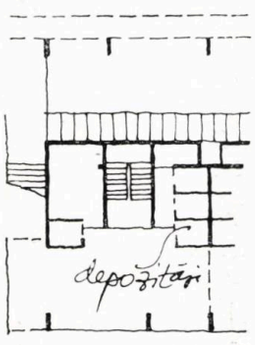


Ansamblu suburban — Central Hill, Lambeth Londra — Anglia

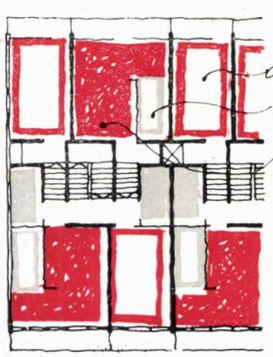
Arhitecți: Edward Hollamby, Rosemary Stjernstead, Brian Roberts, Frank de Marco, Adrian Sansom

Amplasat la periferia Londrei, ansamblul Central Hill a fost astfel conceput, încît, prin calitatea și varietatea clădirilor ce-l compun, prin gradul de dotare și prin cadrul estetic și social ce-l oferă, să înlocuiască avantajele oferite de o rezidență în inima orașului. Alcătuit din unități de cazare pentru una pînă la șase persoane, cartierul se caracterizează în principal printr-o deosebită diversitate de imagini. Clădirile duplex înșiruite, cu grădini proprii, au fost amplasate în zona plată a sitului, cele cu trei sau patru niveluri fiind dispuse terasat pe pantele ce înconjură zona. În centrul de greutate al ansamblului, la confluența principalelor artere pietonale, a fost construit în jurul unei piețe publice complexul social, cuprinzînd magazine, săli de club și reuniuni, un centru medical și un hotel. Dotările de învățămînt au fost dispuse, proporțional cu densitatea, în interiorul grupărilor de locuințe.

În vederea asigurării unui confort maxim, un accent deosebit s-a pus pe alegerea și executarea finisajelor exterioare și interioare. Astfel, în

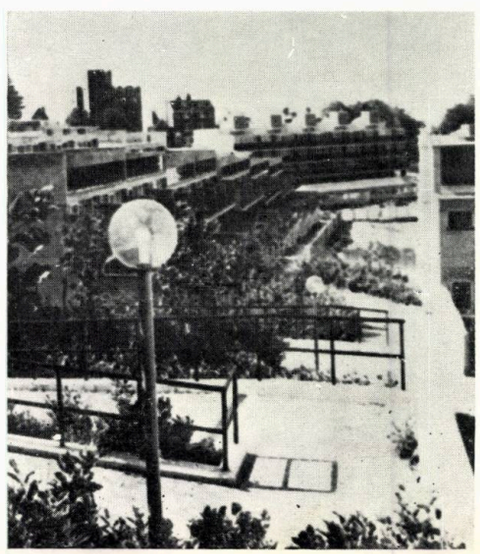


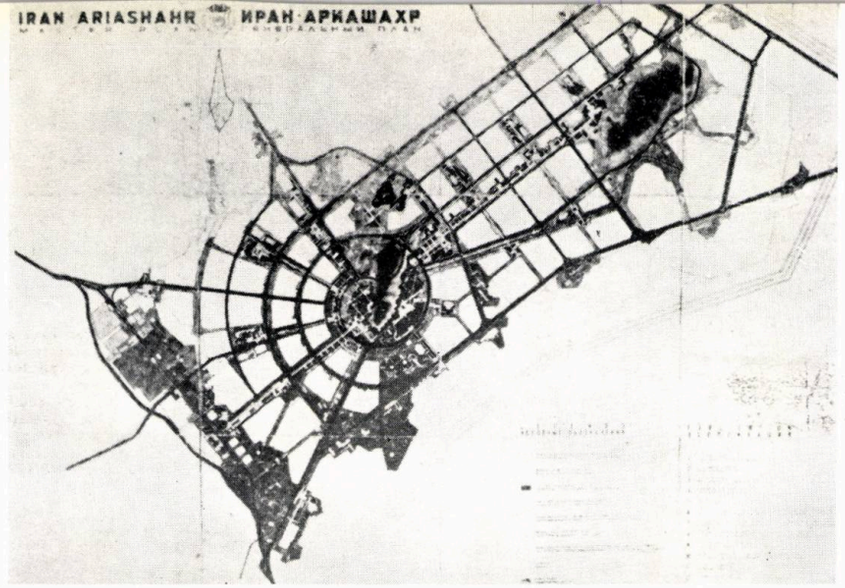
plan parter



plan etaj 1 și 3

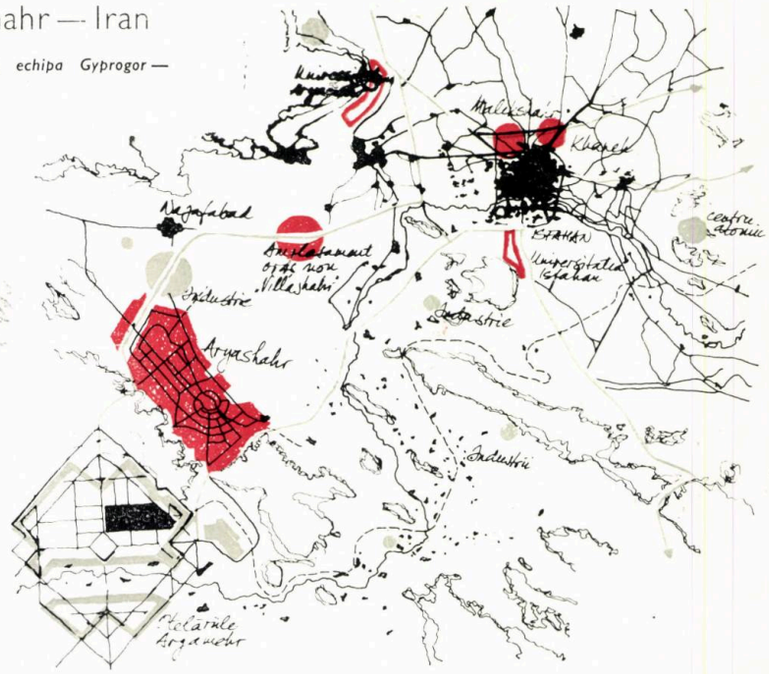
Unitate de cazare pentru 2 persoane

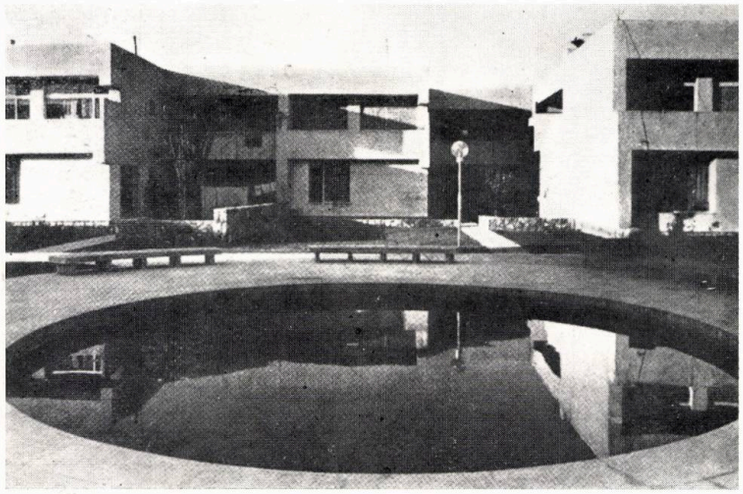


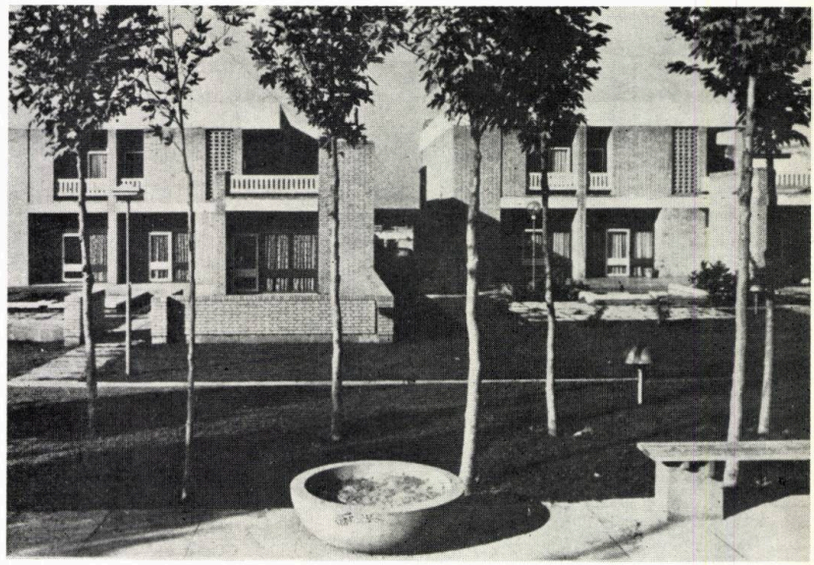


Orașul Aryashahr — Iran

Proiectant: echipa Gyprogor — U.R.S.S.







Noul oraș, Aryashahr, amplasat la 25 de mile sud-vest de Isfahan, a fost construit de National Iranian Steal Corporation, în colaborare cu oțelăriile Aryamehr, într-o zonă puternic industrializată a Iranului. Stabilirea amplasamentului în cadrul acestei zone, a fost dictată de doi factori: pe de o parte s-a urmărit ridicarea noului oraș în limitele oazei Isfahan, pe de altă parte, însă, s-a avut în vedere faptul ca noul centru urban să nu ocupe decît terenurile inapte pentru agricultură.

Construit în principal pentru a se crea un puternic fond locativ pentru miile de muncitori aflați în zonă, Aryashahr nu a fost nici pe departe gîndit ca un oraș-dormitor. În trama stradală, parțial radio-concentrică, parțial rectangulară, au fost implantate, de-a lungul unei axe principale ce străbate orașul pe direcția NV—SE, trei centre majore pluri-funcționale, conținînd atît dotări social-administrative, de învățămînt și culturale, cît și dotări comerciale, de alimentație publică și agrement.

Planul de bază al orașului, elaborat de echipa sovietică Gyprogor, prevedea în ceea ce privește dispunerea clădirilor de locuit, organizarea lor în unități de vecinătate. Celor 49 de unități li s-au atribuit 9 sub-centre urbane, deservind fiecare în general 4 unități de vecinătate.

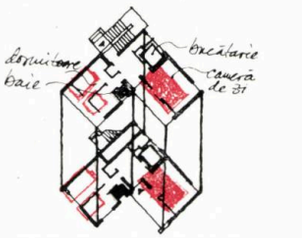
Clădirile de locuit, cu patru sau mai puține niveluri, dispuse în incinte, pentru a se obține acea curte interioară specifică locuințelor iraniene, au fost realizate fie din beton aparent, fie din cărămidă aparentă, cu acoperiș în terasă, după modelul european. În majoritatea cazurilor, dată fiind clima caldă din zona Isfahan, linia ferestrelor este retrasă de la fața clădirii, formîndu-se astfel loggii ce nu permit o însorire brutală și directă a spațiului interior.

Atît ansamblurile de locuințe, cît și dotările din cele trei centre majore ale orașului au fost proiectate de arhitecți autohtoni.

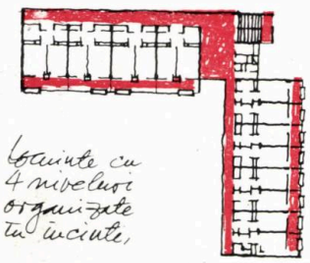
Autostrăzi recent construite leagă noul oraș de centrele urbane și industriale învecinate.

Din punct de vedere urbanistic, orașul Aryashahr este de cea mai mare însemnătate pentru Iran, atît datorită calității deosebite a construcțiilor și a modului de organizare a ansamblurilor, creîndu-se astfel un mediu de viață plăcut, sănătos, cît și datorită faptului că noul centru a fost realizat, nu aleatoriu cum pot fi găsite multe exemple în Iran, ci pe baza unui proiect, întocmit cu metode moderne de proiectare și optimizare funcțională.

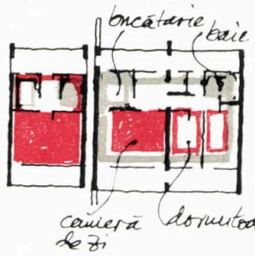
A R nr. 957/1976

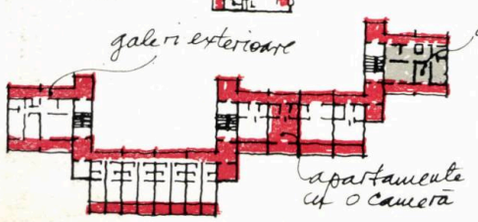


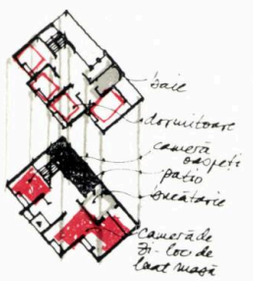
Locuințe duplex cu 1 și 2 apartamente

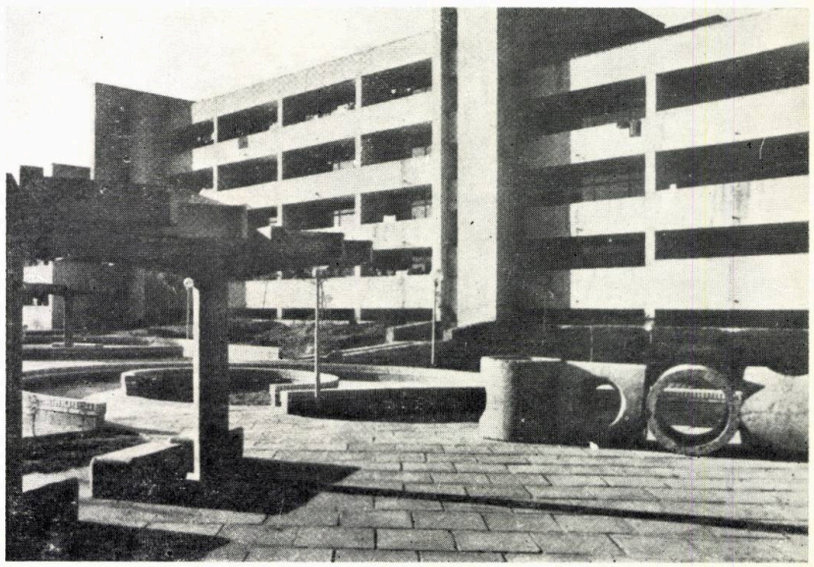


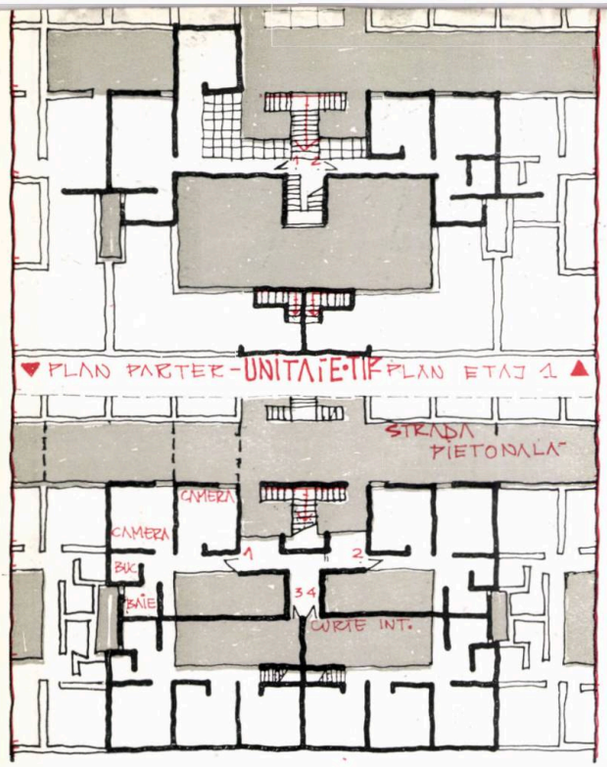
Locuințe cu 4 niveluri organizate în incinte

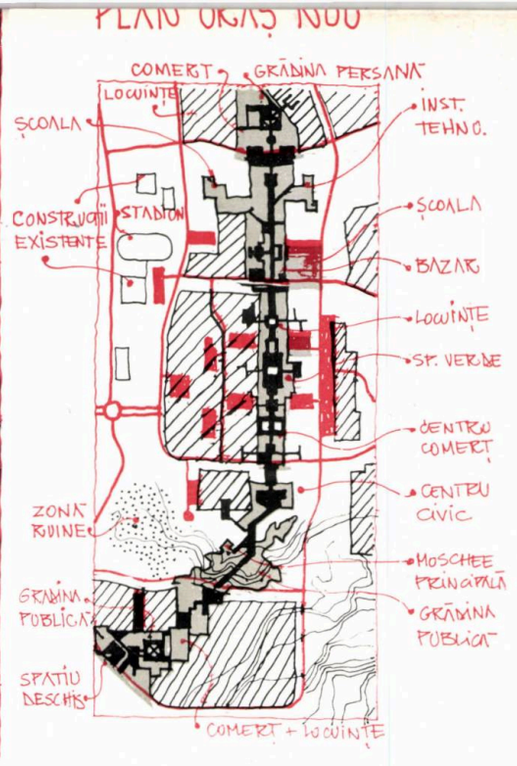


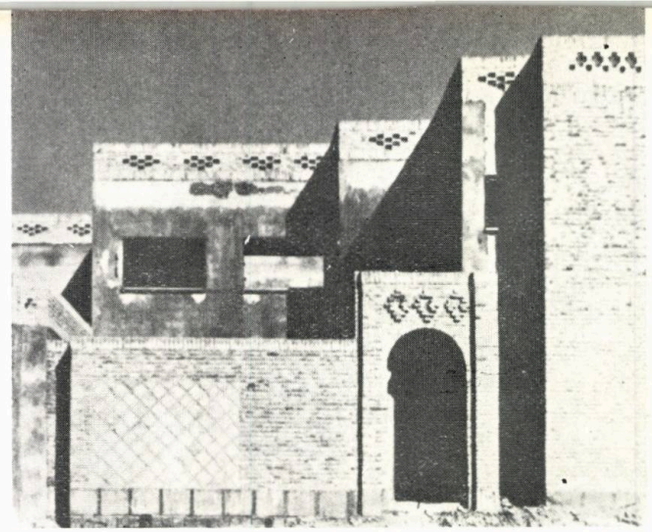


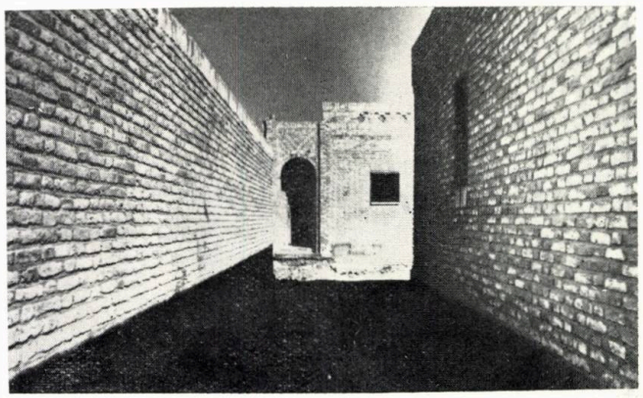












Shushtar — orașul nou, Iran

Arh. D.A.Z.

Sistematizarea noului oraș iranian Shushtar (270 ha, 31 000 locuitori), construit pentru muncitorii unei fabrici de zahăr, respectă configurația naturală a terenului (dealuri, terase) și contextul socio-cultural impus de vechiul oraș islamic Shushtar, preluînd principiul lui de organizare: o axă centrală pietonală, bazar liniar, ce conține principalele dotări ale orașului. Circulația auto e organizată într-o rețea ortogonală și legată de aceea a vechiului oraș, în intenția de a unifica două entități urbane. Locuințele pe maximum trei niveluri sînt orientate spre curțile interioare, formînd o masă omogenă specifică arhitecturii locale. Omogenitatea economică și socială a populației a favorizat intenția arhitecților de a combina diferitele tipuri de locuințe pentru a diversifica prin formă, culoare și materiale, cartierele. Realizarea dotărilor a fost astfel concepută încît să se completeze cu cele ale vechiului oraș. În prima etapă de realizare, 1976—1981, orașul va funcționa ca satelit al vechiului Shushtar, urmînd ca în perioada 1981—2001 să-și cîștige independența economică și funcțională.

AA 195/1978

Locuințe într-o biserică neo-gotică, Haarlem — Olanda

Arhitect: Nico H. Andriessen

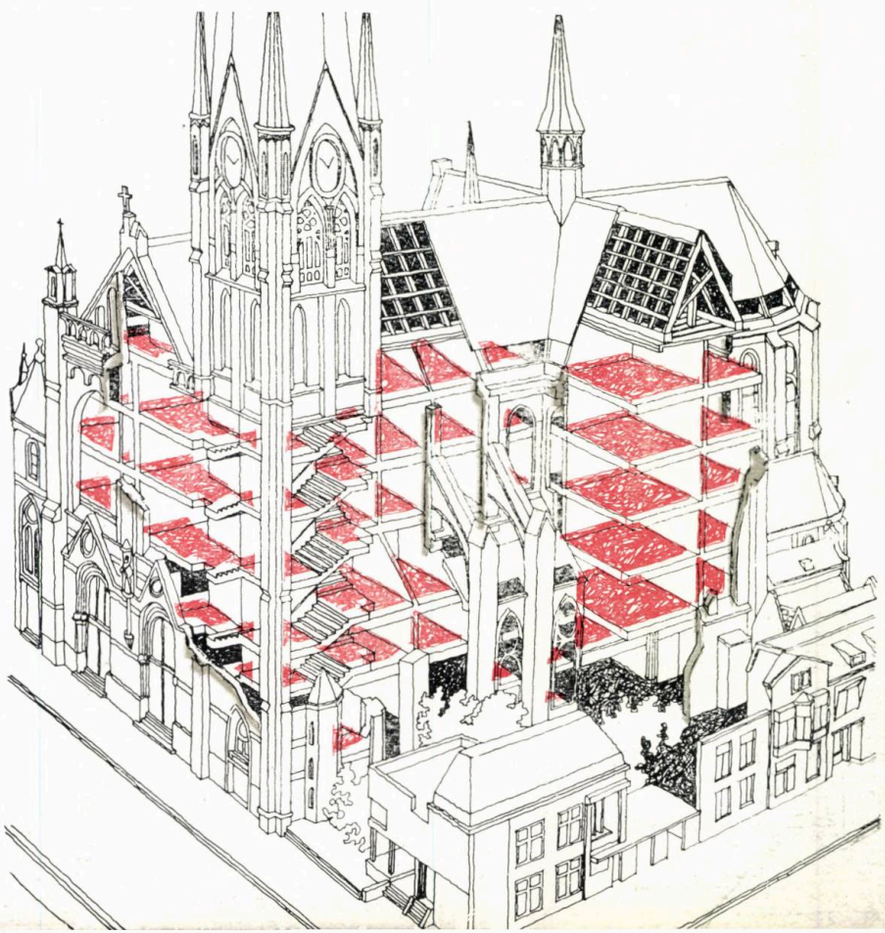
« Spaarne Kerk », biserică catolică în stil neogotic construită în 1885 pe malul rîului Spaarne, a fost declarată monument istoric. De aceea, propunerea episcopului Haarlemului, făcută în 1974 — ca urmare a scăderii substanțiale a numărului enoriașilor și a creșterii taxelor de întreținere — de a se demola monumentul și de a se vinde terenul afectat acestuia, a fost respinsă de municipalitate, care a hotărît reactualizarea funcțională a edificiului.

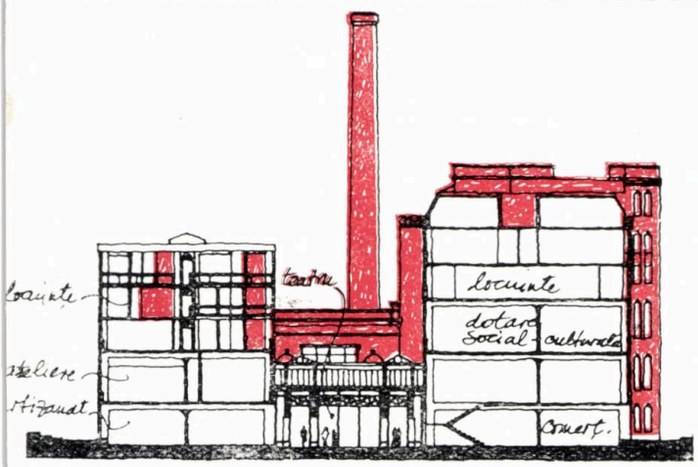
Pentru aceasta, au fost întocmite o seamă de proiecte ce urmăreau revitalizarea unui spațiu construit, de certă valoare arhitecturală, printr-o integrare, atît estetico-volumetrică, cît și funcțională, în fluxul vieții moderne. Proiectul reținut cu această ocazie, a fost acela al arhitectului Andriessen, proiect ce prevedea amenajarea de unități de cazare pentru o persoană, în volumul interior al catedralei.

Parterul va conține o mică capelă, amplasată în imediata apropiere a intrării principale, un traseu pietonal flancat de mici magazine, ce va face legătura între străzile aflate de o parte și de alta a catedralei și un restaurant ce va deservi pe locatarii « noului imobil ». Catedrala va conține 70 de unități de cazare, repartizate pe șase niveluri. Fiecare unitate (50 m² suprafață) va fi compusă dintr-o cam· ă de zi-dormitor, o bucătărie și o baie. Scări e și ascensoarele vor fi amplasate în două puncte ale edificiului și anume: în clopotniță și la extremitatea navei centrale.

Deși greu realizabil, implicînd însemnate eforturi constructive și economice, acest proiect a fost prezentat, deoarece se consideră a fi un exemplu remarcabil de retroversiune funcțională, de readaptare a unui spațiu construit, la noi cerințe sociale, economice.

A A nr. 194/1977





Dintr-o filatură, un ansamblu plurifuncțional urban, Lille — Franța

Arhitecți: Philippe Robert și Bernard Reichen

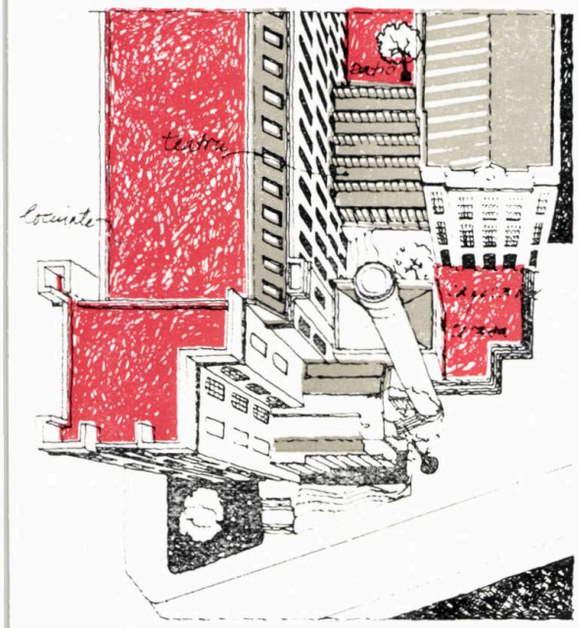
Compusă din două clădiri majore, filatura Le Blan din Lille, construită în trei etape 1900, 1925 și 1930, a fost dezafectată în anul 1967. Pentru reutilizarea acestui spațiu construit, cît și pentru prezervarea monumentului ce reprezintă o epocă a arhitecturii industriale vest-europene de început de secol edilii orașului Lille au lansat un concurs ce avea ca scop reabilitarea funcțională a clădirii și integrarea ei în țesutul urban actual. Arhitecții laureați ai concursului au întreprins, în vederea elaborării proiectului de remodelare, o triplă acțiune: întocmirea unei analize arhitecturale și tehnice a clădirii, cercetarea cu concursul Camerei de Comerț a cererii și ofertei în ceea ce privește dotările comerciale ce urmau a fi integrate noului ansamblu, ca și întocmirea unei anchete sociologice. Ca urmare a acestei triple acțiuni, autorii au elaborat tema-program, care a stat la baza retroversiunii spațiale, funcționale și estetice a edificiului.

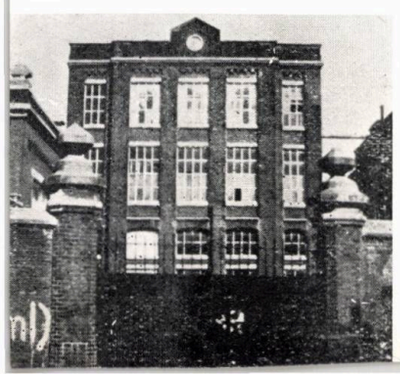
Astfel vor fi amenajate, în vechea clădire, 108 unități de cazare cu una pînă la cinci camere, dintre care unele dispun de mezanin, altele de terase; șase locuințe cu ateliere pentru artiști și artizani și douăzeci de camere de studenți grupate în jurul unei săli comunitare.

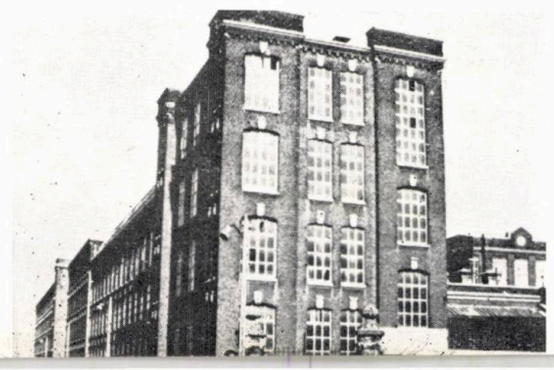
Locuințele au fost amplasate la nivelurile superioare ale ansamblului, dispunerea lor fiind astfel stabilită încît să permită o flexibilitate sporită a spațiului. Nivelurile de deasupra parterului au fost amenajate, fie ca dotări social-culturale de cartier, fie ca ateliere sau mici spații de producție. La parter, au fost dispuse acele funcțiuni ce-și aduc o contribuție deosebită la conturarea vieții sociale și culturale a zonei: cofetărie și restaurant cu terase descoperite, sală de teatru, galerii de artă, spații verzi.

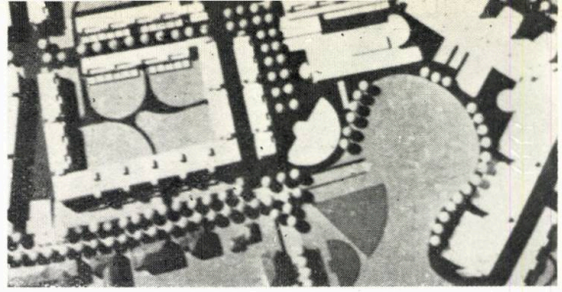
Astfel se poate afirma, că proiectul prezentat satisface deziderateele edililor din Lille: punerea în valoare a specificului clădirii industriale tipice anilor '20, integrarea filaturii remodelate funcțional în textura urbană și, în fine, crearea unui centru plurifuncțional , polarizator în cadrul orașului.

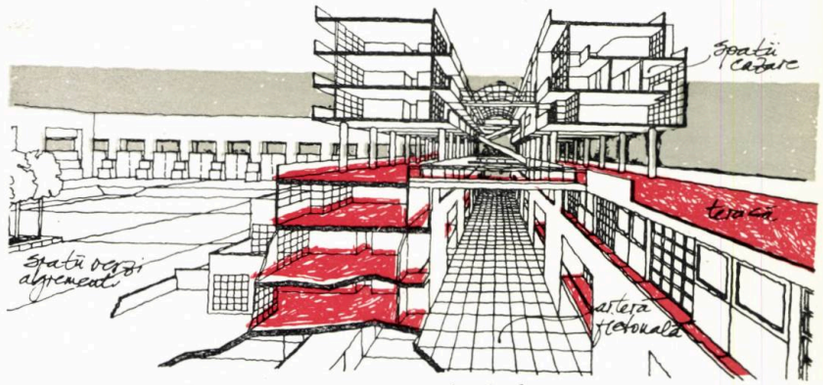
A A nr. 194/1977











Bolzano - tesutul rezidential

Restructurare urbană: Bolzano—Italia

Autori: R. Aste, S. Bassetti, P. Constantini, G. Lorenzi, B. Micheli, E. Plattner, R. Veneri, L. Vincenzi, O. Zoeggeler.

Oraș istoric, datînd din prima jumătate a secolului al XI-lea, Bolzano a fost supus de-a lungul timpului mai multor intervenții urbanistice, intervenții ce s-au referit, fie la nucleul central, fie la zona periurbană, devenind din 1971 încoace un puternic centru urban cu peste 100 000 locuitori.

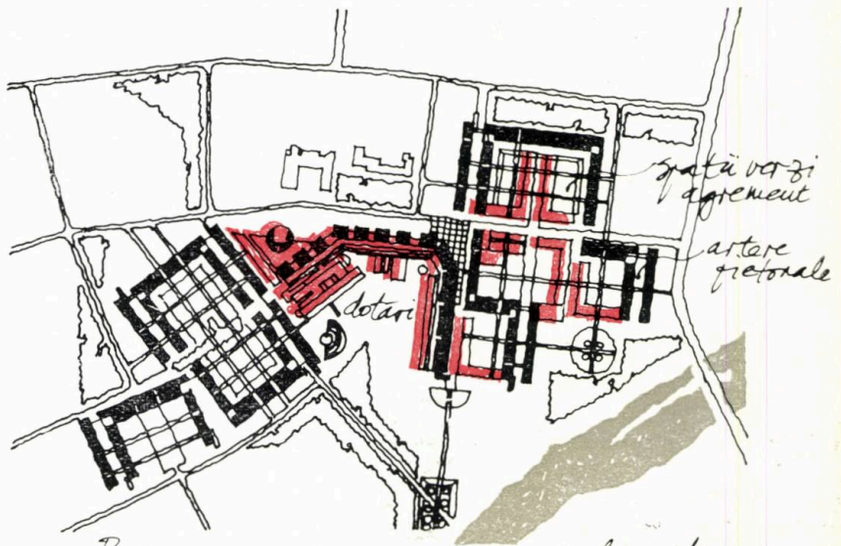
Ultima intervenție, întreprinsă de edilii orașului Bolzano în 1976, a avut ca obiect asanarea urbană a centrului istoric și remodelarea funcțional-volumetrică a acestuia, ca și crearea unor noi ansambluri rezidențiale în zona periurbană a orașului.

Proiectul de asanare urbană și-a propus pe de o parte valorificarea la maximum a patrimoniului construit existent, sub aspect istoric-arhitectural, iar pe de altă parte, redarea clădirilor istorice, prin integrare funcțională, circuitului vieții moderne. În acest scop, planul de bază întocmit prevedea remodelarea zonei centrale, astfel încît să se obțină în final un nucleu urban plurifuncțional, nucleu care să conțină atît un număr sporit de locuințe în vederea populării cadrului istoric urban, cît și dotări sociale culturale și de agrement pentru a se realiza o atmosferă modern-citadină în vechea inimă a orașului. Astfel, s-a acționat pe două căi: retroversiunea funcțională a majorității edificiilor aflate în zona centrală, în măsura în care acestea nu corespundeau cerințelor vieții actuale, pe de o parte, iar pe de altă parte, implantarea de noi ansambluri polivalente în zonă, în așa fel încît structura morfologică a centrului să rămînă nealterată.

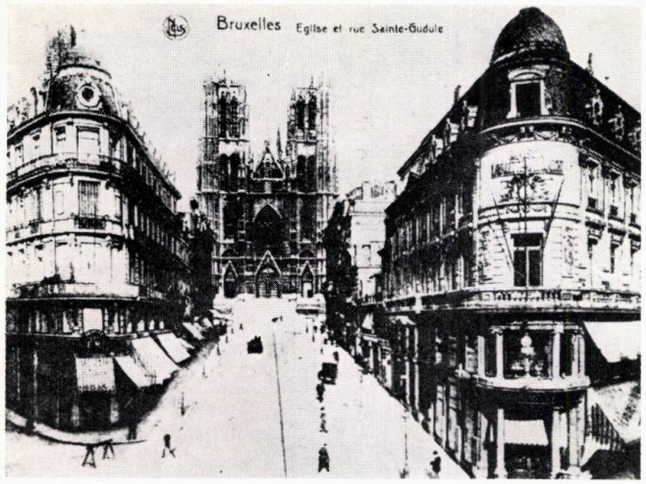
În ceea ce privește proiectarea ansamblurilor rezidențiale ce urmează a fi construite în zona periurbană, autorii au avut în vedere atît tipologia locuinței specifice orașului, a locuinței cu spații comerciale la parter, cît și modul de cuplare și dispunere a acestora înșiruit pe o parte și alta a unor căi pietonale.

S-a urmărit în principal ca intervențiile, atît la nivelul zonei centrale, cît și la cel al zonei periurbane, să nu afecteze structura urbană existentă, să nu altereze specificul local, imaginea arhitecturală tipică.

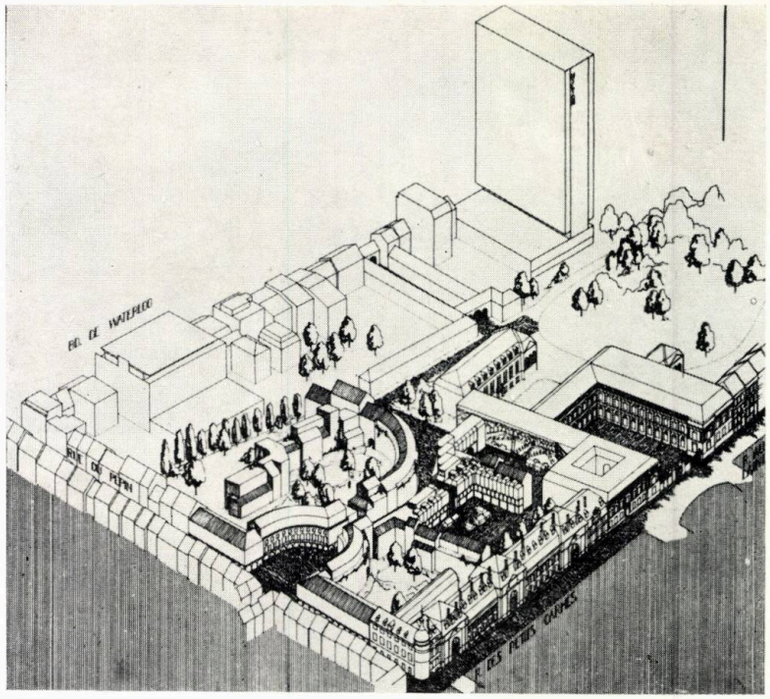
CASABELLA nr. 428/1977

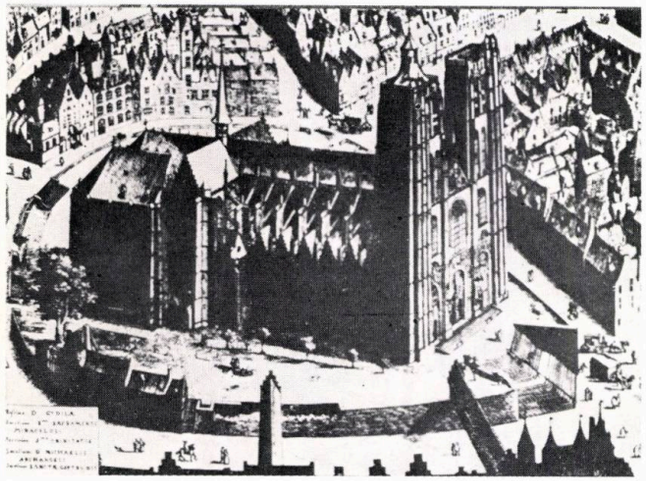


Bolzano - noi ansambluri de locuit



Contestația urbană: Bruxelles — Belgia





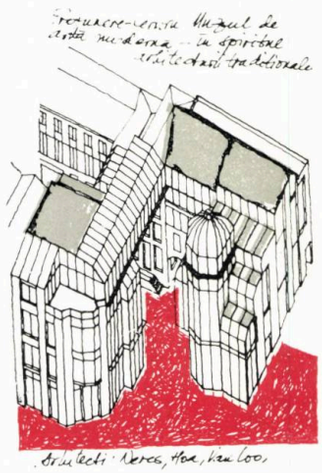
Ca urmare a unor intervenții urbanistice nechibzuite, dictate de interese politice sau financiare, efectuate în capitala Belgiei, locuitorii Bruxelles-ului au luat atitudine în vederea redării operațiilor de renovare sau reconstrucție urbană, acea notă caracteristică de obiectivitate, de răspuns dat unei comenzi sociale.

Astfel, s-au format în ultimii douăzeci de ani, la Bruxelles, peste o sută de « comitete de locatari », care au luptat constant împotriva compilațiilor urbanistice, încercînd să apere acel echilibru arhitectural tradițional al orașului.

Tot în acest scop, a luat ființă în 1968 și grupul *A.R.A.U. (Atelier de Recherche et d'Action Urbaines)*, compus din persoane de formație și vederi politice diferite. Cu toate acestea deziderateleor erau comune : democratizarea proceselor de decizie în ceea ce privește problemele urbane și înlăturarea tipului de urbanism « al faptului împlinit » ; redarea către oraș a statutului său de « structură de participare ideală » și împiedicarea forței banului și a intereselor de a-l dezmembra.

Lucrînd în strînsă legătură cu Școala Națională Superioară de Arhitectură (Cambre), grupul A.R.A.U. a întreprins, pe diferite căi, o vastă acțiune de torpilare a proiectelor ce amenințau prin dezumanizare sau prin distrugerea continuității urbane Bruxelles-ul.

Astfel, au fost ținute fie prelegeri și conferințe de presă, ce demonstrau inoportunitatea viitoarelor intervenții urbane, fie

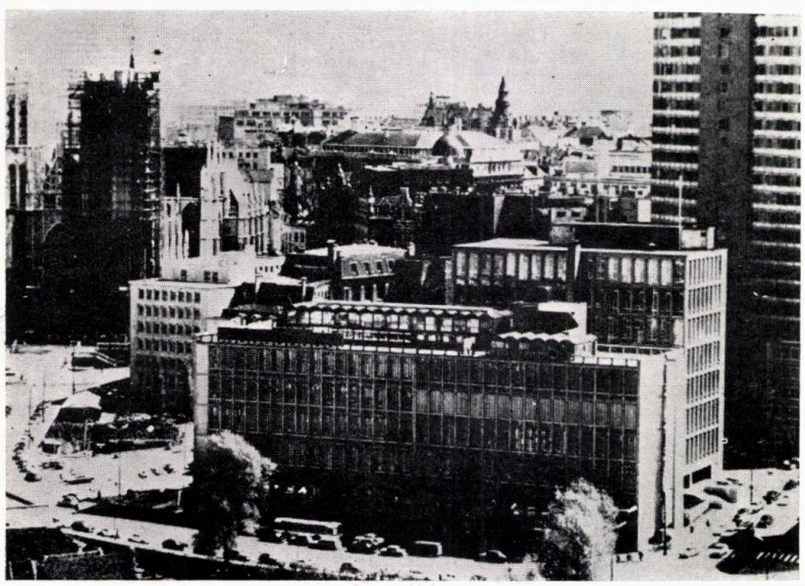


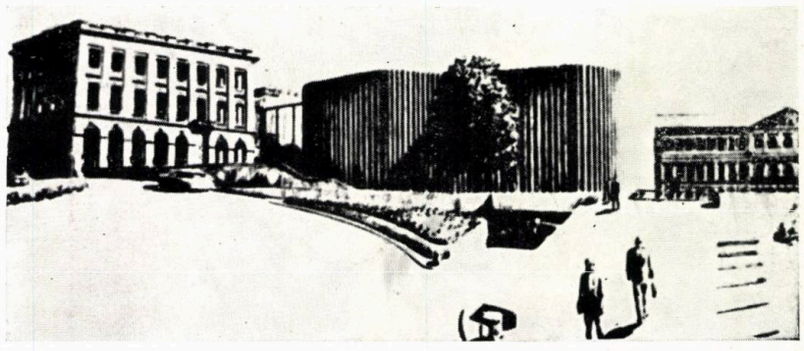
au fost elaborate proiecte-contrapropuneri de către colective de arhitecți și studenți din cadrul Școlii Cambre, care prin conținutul lor funcțional și de idei contribuiau la abrogarea proiectelor inițiale.

Propunerile promovate de A.R.A.U. urmăreau cu consecvență păstrarea imaginii urbane tradiționale, militau pentru introducerea acelor funcțiuni, în textura urbană, ce erau impuse de comanda socială, demostrau valabilitatea, rentabilitatea și chiar superioritatea prefabricării și tipizării de mică serie, într-un cadru urban existent.

Astfel, Bruxelles-ul, orașul echilibrurilor stabilite în arhitectură și urbanism, și-a găsit, după un timp îndelungat, apărătorii, « contestația urbană » dovedindu-se încă o dată o armă de mare eficacitate în lupta dusă împotriva acelor acțiuni ce atentează la integritatea orașelor.

A A nr. 180/1975





Renovarea centrului istoric, Damasc — Siria

Arhitecți: M. Ecochard, G. Benshoya

Centrul Damascului, caracterizat printr-o excesivă vitalitate, s-a format de-a lungul vremii, din nucleul urban al unui oraș roman, suferind în timp nenumărate modificări și intervenții sub dinastii arabe sau otomane. Zona centrală a vechiului oraș, abundînd în monumente de o rară valoare artistică, de la edificiile regilor Juda, la cele ale ultimilor sultani otomani, este marcată, însă , în principal, de cea mai puternică rețea comercială tradițională sirianã.

Deoarece comerțul de tip nou nu își mai găsea locul în vechiul vad, implicînd noi condiții de aprovizionare sau desfacere, edilii orașului au fost puși în situația de a regîndi organizarea funcțională a centrului istoric. Proiectul de renovare urbană, ce urma a fi elaborat, nu trebuia să altereze specificul local și atmosfera tipică a zonei, nu trebuia să afecteze monumentele existente și nici măcar trama stradală, atît de caracteristică zonelor comerciale arabe.

În acest scop, soluția de renovare acceptată a fost aceea care prevedea înconjurarea zonei centrale comerciale, a zonei istorice, cu o arteră importantă de circulație carosabilă, conectată la principalele nuclee urbane nou construite în exteriorul vechiului oraș.

Traseul acestei magistrale răspunde mai multor imperative: nu afectează nici un monument, nici o clădire de valoare, nici un spațiu comercial tradițional; permite degajarea anumitor monumente de arhitectură (de exemplu colonadele templului lui Jupiter); urmărește și pune în valoare traseul antic al drumului împrejmuitor.

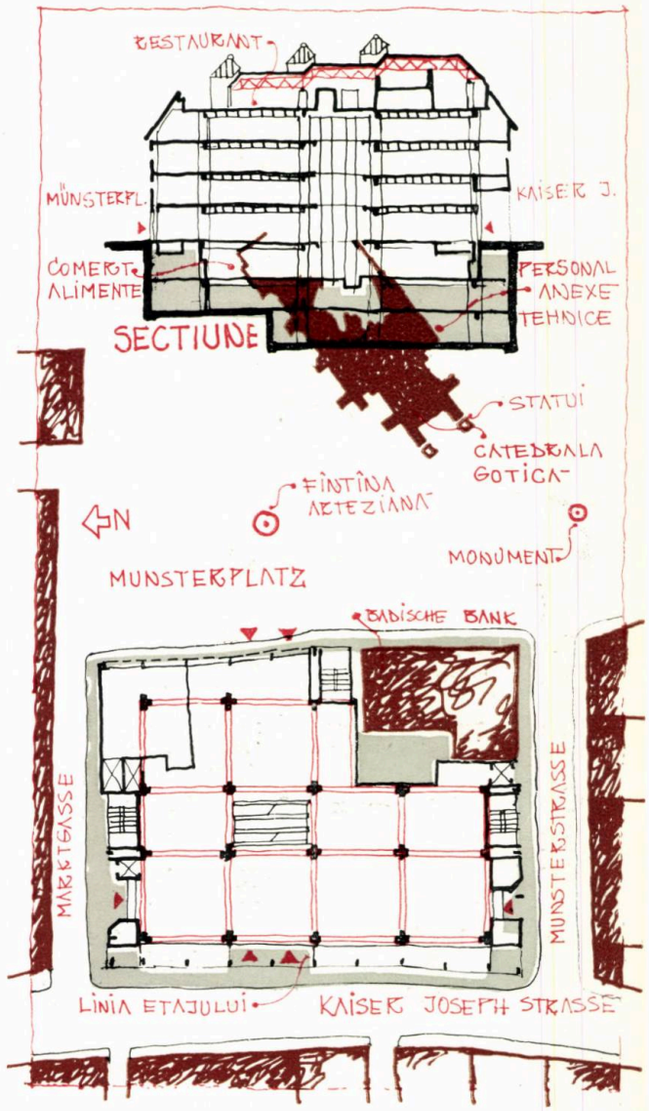
Prin construirea acestei artere, circulația carosabilă este exclusă din centrul istoric, comercial al orașului, acesta rămînînd în totalitate destinat pietonilor.

A A nr. 169/1963

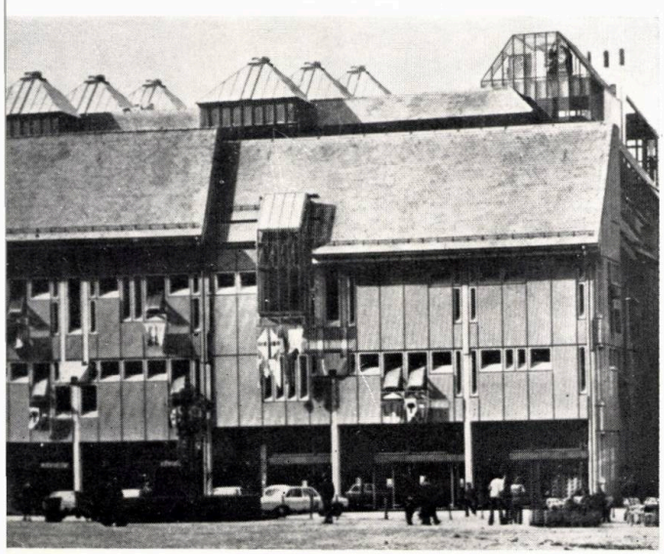
Magazinul Schneider la Freiburg, R.F. Germania

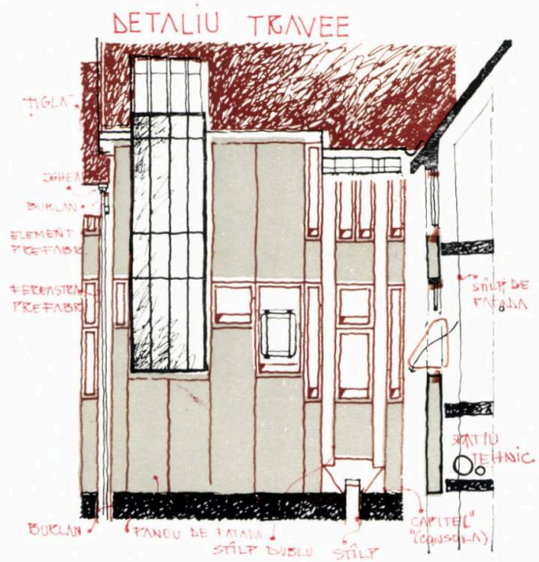
Arh. Heinz Mohl

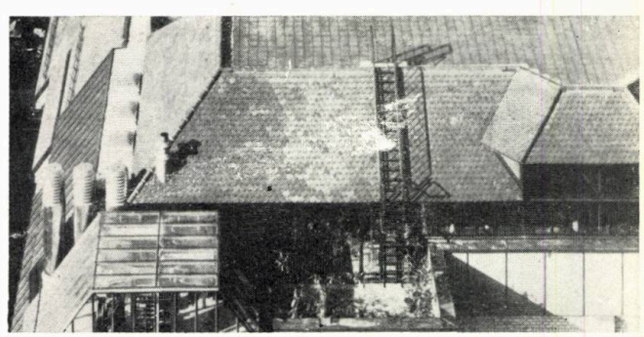
Orașul medieval Freiburg, întemeiat în 1118 și dezvoltat ca centru comercial, religios și universitar, a fost bombardat în ultimul război, astfel încît din perimetrul nord-vestic catedralei nu a mai rămas decît o clădire de bancă cu patru niveluri. Capacitatea de 9 000 mc, cei 10 000 mp. suprafață de vînzare și 6 000 mp. anexe, determină arhitectul — bine cunoscut ca designer de interior — să facă eforturi pentru a coborî « scara » noii construcții. O primă încercare e de ordin strict fizic: cinci nivele deasupra, dintre care două tratate ca acoperiș, și trei subsoluri, primul destinat comerțului alimentar, iar celelalte personalului și altor servicii. Structura pe cadre cu stîlpi în cruce și planșee casetate, face ca exceptînd restaurantul de la ultimul etaj, celelalte niveluri să aibă planul liber: serviciile de etaj (lifturi, scări de evacuare, grupuri sanitare) sînt dispuse într-o fișie perimetrală, structural independentă. Această a doua structură, împreună cu fațada liberă, ușoară, pe care o susține (fațadă care își exprimă calitățile printr-o prefabricare integrală, din dorința unei perfecțiuni a execuției și nu pentru economie, prin reducerea la jumătate a traveii în comparație cu aceea a magazinului propriu-zis, prin folosirea unor variate tipuri de elemente în cadrul aceluiași tip de panou) constituie elementul-cheie al proiectului în direcția unei subtile integrări. Detalii ca decalarea acoperișului spre Münsterplatz în dreptul unei schimbări de unghi în plan, « secționarea » clădirii în timpane pe străzile secundare, accentuarea traveii mărunte a stîlpilor de fațadă vizavi de vechile case, atenția acordată imaginii acoperișului (considerat a cincea fațadă vizibilă din turla catedralei), arată preocuparea majoră pentru segmentarea fațadei, în acord cu imaginea arhitecturii tradiționale. Cadrul urban (baroc, clasic, stil 1900) are ceva individualizat, între sterilitate și haos, totuși ordonat după o ierarhie de semnificații, sugerînd arhitectului să reconsidere vocabularul arhitecturii moderne (păstrînd totuși ideea libertății planului și fațadei) plecînd de la un element blestemat de Le Corbusier — strada — căreia îi conferă statutul de semnificant spațial al sumei unicatelor de arhitectură. Este o încercare valoroasă de infiltrare într-un mediu excepțional de sensibil.

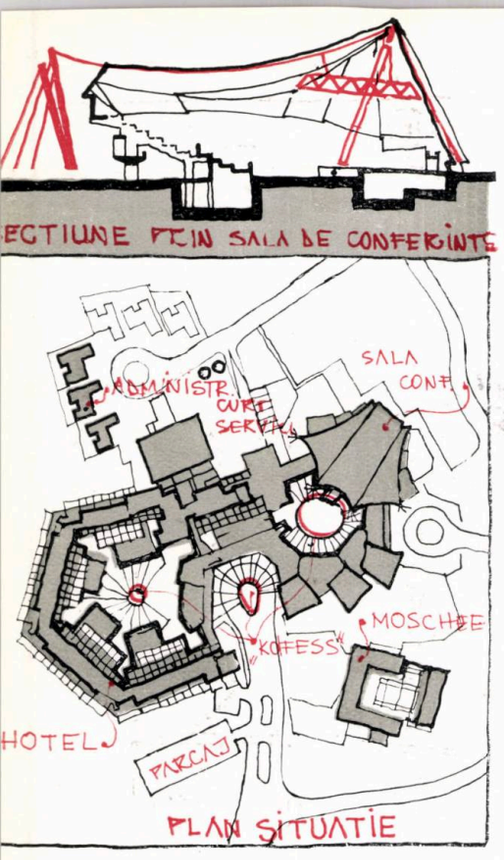


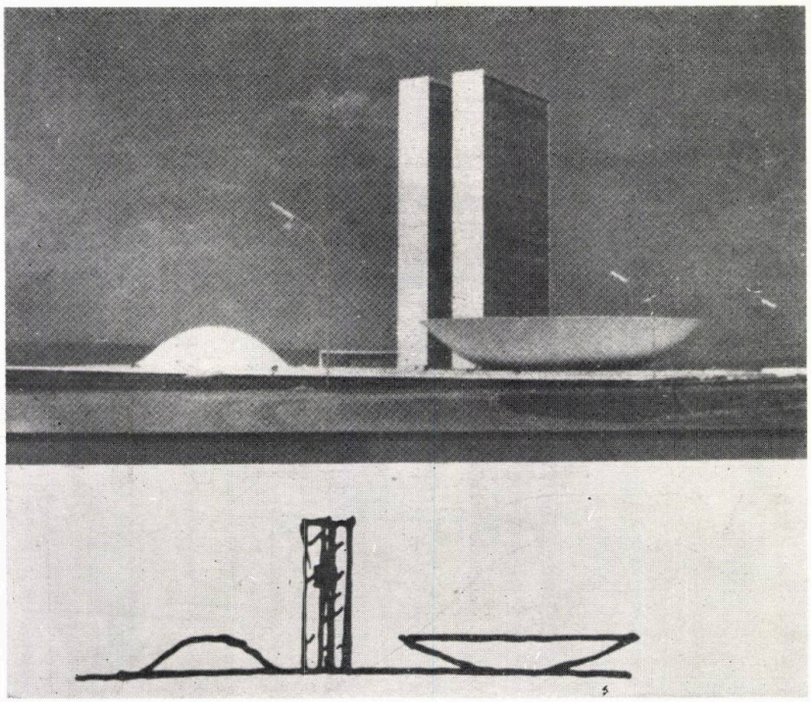
AR 955/1976; DEUTSCHE BAUZEITUNG 1/1976; BAUWELT 22/1976











Brasilia : deziderate și implicații

Ca o întruchipare a « miracolului economic brazilian », Brasilia, orașul-reședință, amplasat în inima țării, la intersecția tuturor drumurilor ce străbat întinsul ținut, este declarată oficial de către Kubitschek, la 21 aprilie 1960, capitala Braziliei.

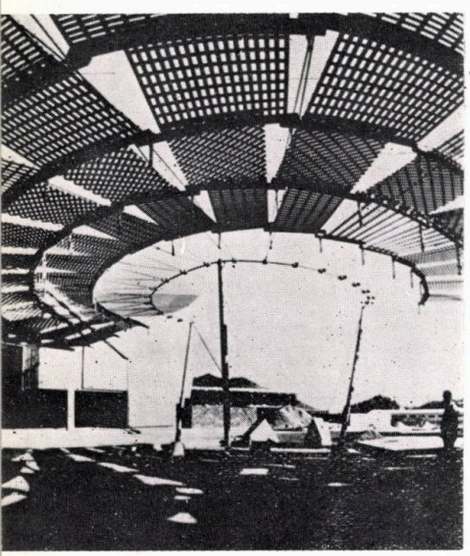
Analiza pe care o vom întreprinde cu privire la noul oraș va urmări în principal trei aspecte și anume : obiectivele care au stat la baza hotărîrii de a se construi Brasilia; condițiile concrete care au definit aceste obiective și în sfîrșit, rezultatele obținute și transformările social-politice pe care construirea noii capitale le-a implicat.

Nașterea Brasiliei a însemnat, în primul rînd, o nouă inimă pentru o țară marcată la acea vreme de o puternică dezvoltare economică, politică și socială. Edificatoare în acest sens sînt însăși cuvintele lui Lucio Costa, creatorul planului de bază al noului oraș : « A fonda un oraș din nimic, este un act deliberat de cuceritor, un gest de pionierat amintind tradițiile coloniale ».

De factură corbusiană, de factură barocă, într-o nouă accepție, Brasilia reprezintă, nu numai ca act fizic, dar și ca proiect, un gest simbolic : într-o concepție metafizică, cele două artere-suport, majore, ale noii capitale au fost trasate în semnul crucii, pentru a se marca luarea în posesiune a unui teritoriu.

Se pune însă întrebarea, dacă a existat într-adevăr o situație politică, social-economică și culturală obiectivă, care să fi generat acest act colosal,

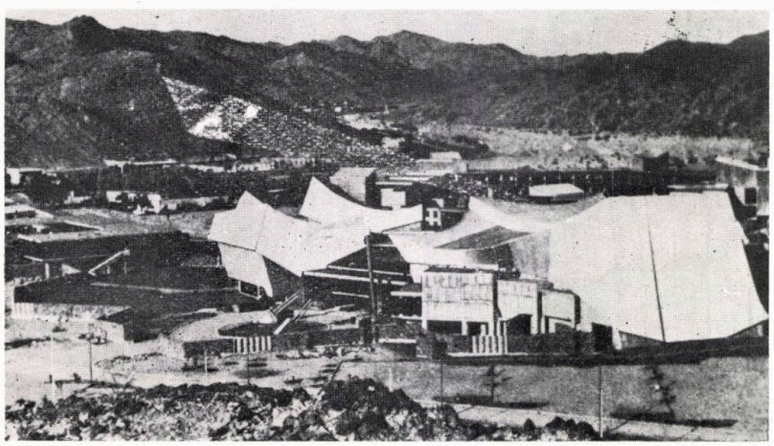
Centru de conferințe lîngă Mecca, Arabia Saudită

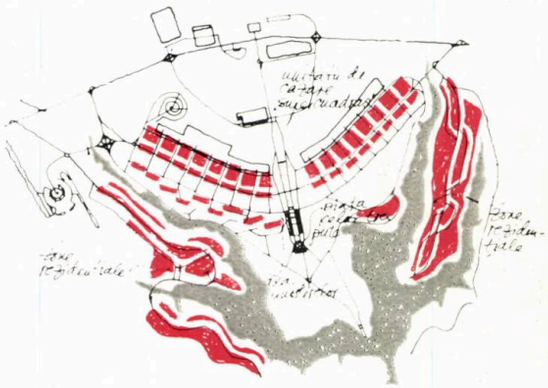


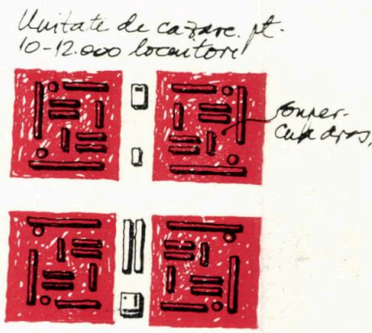
Arh. Otto Frei și Rolf Gutbrod

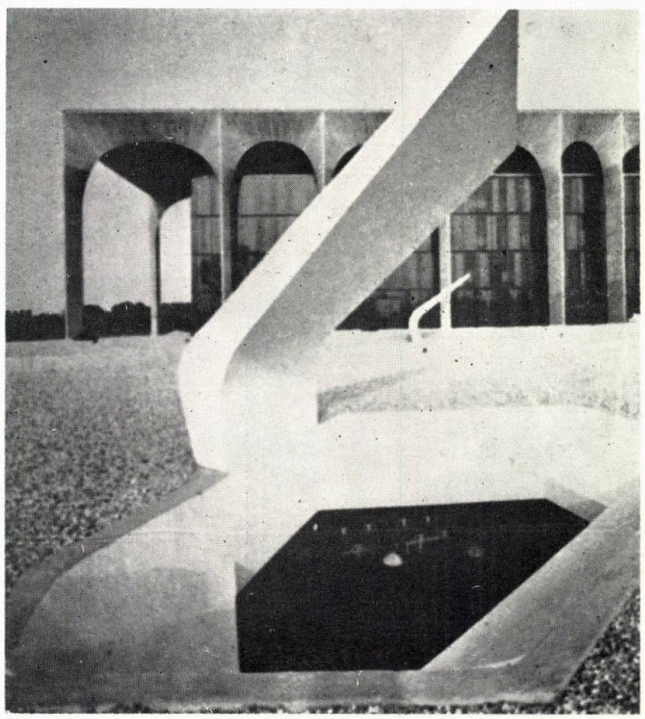
Rezultat al unui concurs cîștigat în 1967 de Otto Frei și Rolf Gutbrod, centrul de conferințe inițial amplasat la Riyadh într-un relief plat, a fost mutat la Mecca, loc tradițional de pelerinaj religios, într-o zonă muntoasă ; inițiala pînză hiperboloidală suspendată ce acoperea întreg centrul, este redusă ținînd cont de caracteristicile noului amplasament : soluția realizată renunță parțial la emfaza tehnică inițială, propunînd o compoziție pavilionară, în ciorchine, întoarsă spre cîteva centre focale ce « adună » principalele funcțiuni ale ansamblului : sala de conferințe, sistemul hotelier, moscheea, zona de servicii și administrație. Aceste nuclee sînt personalizate printr-un sistem de cabluri concentrice între care sînt așezate « kofess »-uri — panouri orizontale perforate, asemănătoare cu cele ale corturilor arabilor nomazi — ce generează prin fragilitatea lor spații ambigue, răcoroase, intermediare, contrastînd cu imaginea opacă, tranșantă a fațadelor exterioare.

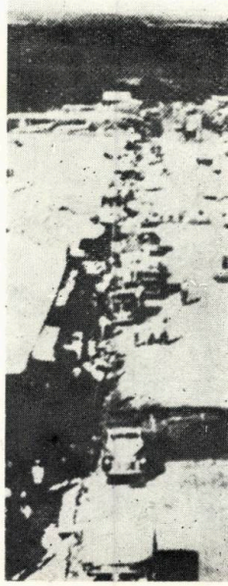
PROGRESSIVE ARCHITECTURE 12/1974











dacă a existat într-adevăr o nouă structură organizatorică care să fi implicat ridicarea noii capitale în conformitate cu realităţile latino-americane din acea epocă.

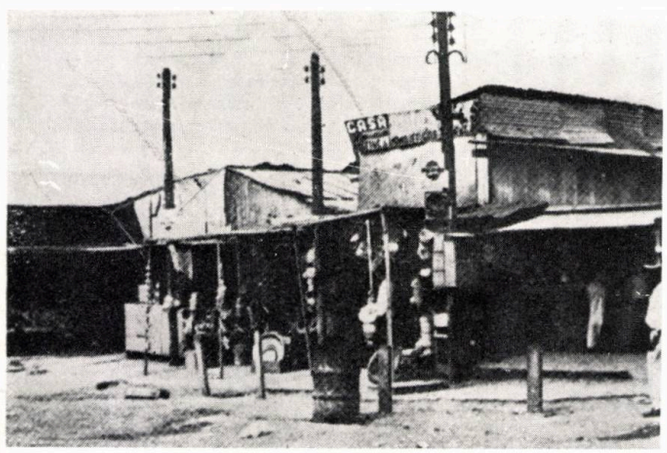
Accelerarea proceselor demografice şi expansiunea teritorială au condus în secolul nostru, la apariţia noţiunii de oraş nou. Noile oraşe au fost generate de reale exigenţe economice şi sociale. Astfel au apărut noile oraşe sovietice, construite începînd cu anii '30, în vederea exploatării bogăţiilor teritoriilor orientale, astfel au apărut noile oraşe europene, ca făcînd parte integrantă din procesul de reconstrucţie postbelică, în Anglia, Germania, Franţa.

Nu se poate afirma, însă, acelaşi lucru în cazul Brasilia. Decizia de a se materializa o nouă structură urbană, la scară naţională, implică existenţa unei dinamici sociale şi economice, cel puţin de aceeaşi anvergură, implică necesitatea unei participări generale, pe toate planurile, la realizarea noului centru urban. Această stare de fapt nu a existat, Brasilia reprezentînd o iniţiativă cvasipersonală, o iniţiativă nefirească a unui mic grup de oameni politici.

O mărturie în acest sens o constituie impasul economic prin care a trecut ţara după terminarea noii metropole.

Astfel se poate afirma că a existat o evidentă contradicţie între premisele ideologice şi realitatea economică, în ceea ce priveşte Brasilia, contradicţie ce s-a accentuat în ultimii cincisprezece ani, ducînd la puternice contraste sociale. Acele condiţii pozitive ce urmau a face din Brasilia — folosind cuvintele lui Niemeyer — « oraşul oamenilor liberi », s-au dovedit a fi ireale. Modelul urbanistic, considerat în mod teoretic, a constituit un ferment înnoitor al raporturilor sociale, a reprezentat în final, în termeni simbolici, exact contrariul realităţii structurale ce caracteriza dezvoltarea social-economică braziliană.

CASABELLA nr. 424/1977



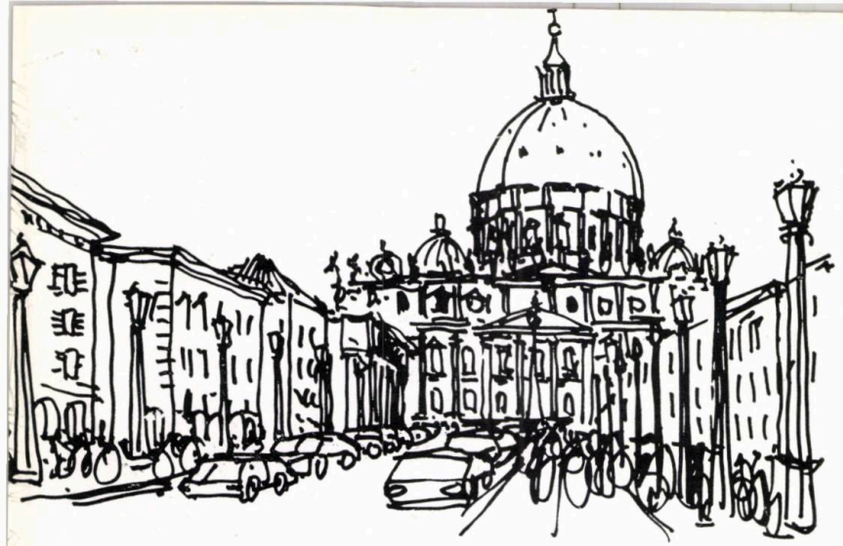
Am urmărit în cuprinsul prezentării, sublinierea modalităţilor prin care arhitectura reuşeşte să se exprime pe sine, depăşind uneori date tehnice şi socio-culturale. Remarcabil este faptul că şi arhitecturile considerate « sărace » încearcă să precizeze configuraţia unei matrici stilistice proprii, premisă a însăşi existenţei lor. Raţionalizarea severă a resurselor şi tehnologiilor în construcţia de masă sînt caracteristici comune ale politicii de satisfacere a « numărului ». În China, în condiţiile prefabricării şi industrializării, modularea severă a elementelor de structură, a panourilor şi a tîmplăriei sugerează persistenţa acelui spirit canonic ascetic chiar, care se află în monumentele străvechi. De aceea imaginea rezultată (cu limitele ei), capătă o anume îndreptăţire a tradiţiei. Şi exemplele spaniole reuşesc să evoce o atmosferă aparte prin cromatică şi plasticitatea materialelor, prin volumetria acuzînd plinul, prin jocul de umbră şi lumină. Există o categorie aparte de realizări, demersul fiind similar cu cel întreprins de le Corbusier la Chandigar sau de Louis Kahn la Dacca, în care arhitecţii din ţări cu tradiţie în arhitectura cultă, încearcă să găsească prin limbajul arhitecturii moderne specificitatea personalităţii unui popor; acest tip de « intuiţie exterioară » este ilustrat de complexul de la Mecca, unde imaginea pînzei de cort e propusă ca simbol al construcţiei nomazilor în deşert.

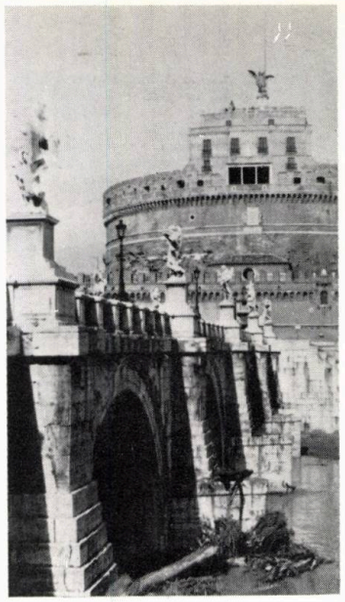
corespondenta

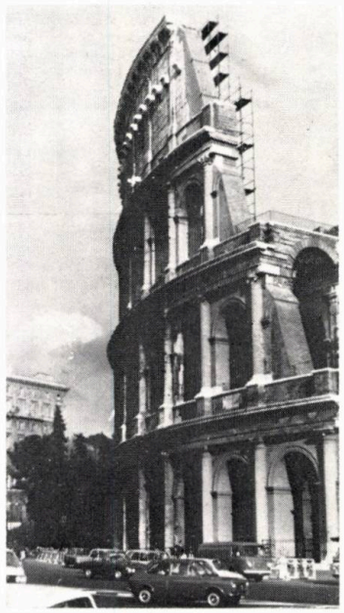
ELEMENTE DE ARHITECTURĂ VECHI SI NOI ÎN ITALIA

Poate mai mult decît oriunde în Italia, la Roma, fosta capitală a antichităţii, oraşul lui Romulus şi Remus, splendorile vechiului se împletesc organic cu noul, cu tot ceea ce este frumos, raţional şi solid. După două mii de ani cuvintele înţeleptului Vitruvius se verifică în totalitate. Astăzi la Roma, ca şi în întreaga Italie, se construieşte după preceptele marelui toretician şi gînditor — adică util, solid şi frumos.

Împăraţii Romei nu aveau timp de pierdut. Imperiul roman creştea din zi în zi ajungînd la dimensiuni gigantice, iar legiunile şi funcţionarii imperiali, cu care asigurau ordinea şi disciplina au ajuns undeva departe în Asia sau pe meleagurile britanice. Pînă să ajungă Mediterana *un lac roman*, arhitecţii imperiali au ordonat şi modulat elementele de arhitectură, au raţionalizat şi simplificat detaliile, trecînd la un fel de industrializare perfectă a elementului constructiv şi a detaliului de plan. Esenţa compoziţiei de plan şi faţadă — ordinul roman — a fost dus la perfecţiune, realizîndu-se într-un timp relativ scurt acele dimensiuni standard, care permiteau o construcţie raţională, eficientă, în concordanţă cu materialul de construcţie şi cu tehnica de realizare. Pe întregul teritoriu proaspăt cucerit se cerea realizarea rapidă a unui imens volum de construcţii cu







pregnant caracter social și strategic, fără să se uite bineînțeles ceea ce aparținea cultului zeilor.

Dacă despre programul de locuințe nu se pot spune lucruri deosebite nici chiar dacă ne-am referi la exemplarele unice, date la iveală la Pompei, construcțiile sociale, politico-administrative, construcțiile strategice și cele de artă, templele și edificiile religioase mai recente, au demonstrat de-a lungul mileniilor geniul artei de a construi, au demonstrat clarviziunea și iscusința meșterilor, constructorilor și arhitecților romani.

Pentru combaterea molimelor și bolilor de tot felul, s-au construit uriașele terme. Împăratul Caracala a rămas și va rămîne în istoria Romei ca inițiatorul și realizatorul acestui edificiu impresionant și astăzi, prin acuratețea rezolvării planului, a circulațiilor, stăpînirea perfectă a elementelor constructive de bază, arcul, bolta, contrafortul și coloana cu care s-au realizat adevărate capodopere. Dar maselor populare le trebuia asigurată și distracția, spectacolul: Coloseumul, teatrul, Odeonul, construcții de dimensiuni impresionante, menite să primească un mare număr de spectatori, realizate prin procedee constructive de mare eficiență și măiestrie reprezintă un alt gen de construcții cu care s-a pigmentat Imperiul roman de la Marea Mînecii pînă în Eufrat.

Apeductele și viaductele romane uimesc și astăzi constructorii moderni, iar cupola Panteonului lui Agripa, sau cupolele lui Michelangelo de la Sf. Petru și a lui Bruneleschi de la Santa Maria Magiore vor rămîne și în continuare unicate în lume, adevărate minuni de tehnică inginerească și înțelegere de rezolvare a acoperirii spațiului.

E interesant de remarcat, totuși, că ambele construcții sînt realizate din cărămidă, iar cupolele din cărămidă și tuf vulcanic prinse între ele cu așa-numitul « ciment roman ».

Senzația de spațiu, de măreție de ingeniozitate tehnică de mare valoare artistică te face să gîndești cu respect și regret la acei maeștri neîntrecuți, adevărați artiști ai vremii, care au luat cu ei pentru totdeauna taina meseriei lor inegalabile.

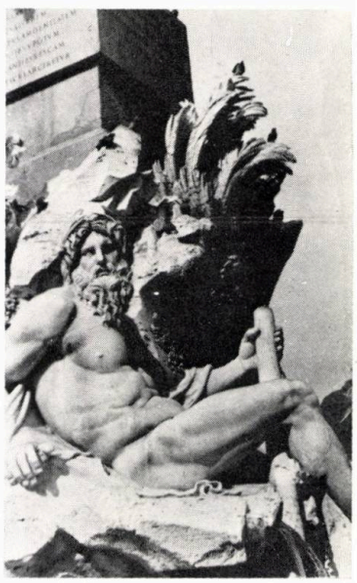
Și în domeniul infrastructurilor, se poate spune că inginerii romani au realizat la vremea respectivă sisteme constructive și soluții a căror valabilitate tehnică se verifică și în zilele noastre. Trecînd peste sistemele normale de fundații la acele construcții grele așezate pe terenuri slabe, sau chiar instabile, cum este de pildă întreaga vale a Tibrului, fundațiile realizate pe piloți de lemn în secolul XII—XIII în tînăra Republică Venețiană celebra reședință a dogilor reprezintă o premieră mondială din punct de vedere al procedeului constructiv.

Astăzi, splendida pardoseală de mozaic din Catedrala San Marco este serios degradată datorită tasărilor inegale ale construcției și inundațiilor periodice pe care le suferă piața. La o serie de construcții importante din oraș, infrastructura dă semne de oboseală apărînd un fenomen lent dar continuu de tasare. Întreaga Veneție este amenințată de scufundare. Probleme deosebit de complexe de consolidare a terenului, de oprire a fenomenului de tasare au constituit rezolvări spectaculoase pentru cîteva din edificiile importante unde fenomenul tasării a fost oprit.

Arhitecții și inginerii din Veneția sînt optimiști. Orașul poate fi salvat. Truda și iscusința vechilor maeștri a triumfat în zilele noastre.

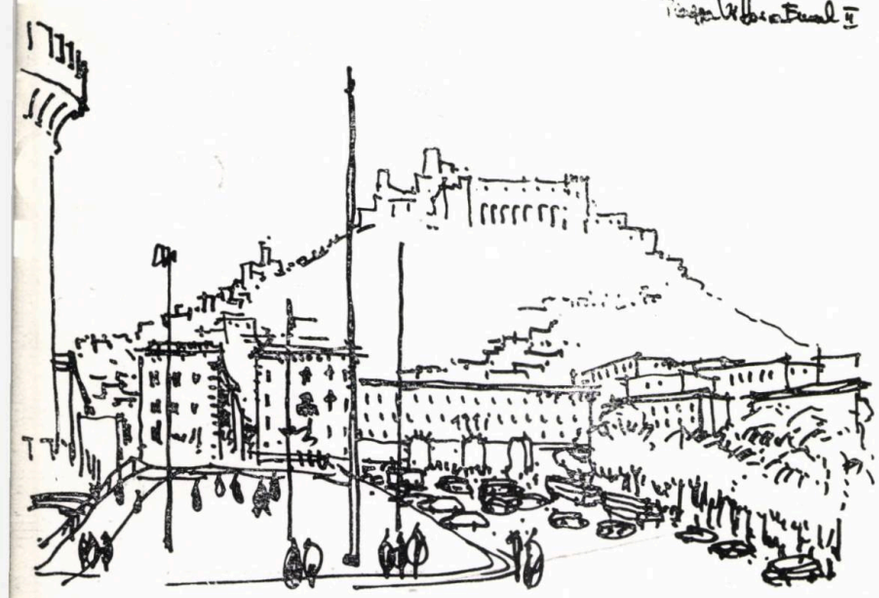
Peste o jumătate de mileniu, Luigio Nervi realizează la Roma Palazzetto și Palazzo dele Sport — două construcții interesante, mai ales din punct de vedere al rezolvărilor constructive — construcții de o mare eficiență economică, cu structuri de beton armat monolit simple și frumoase, în care elementul de structură dimensionat în mod judicios realizează armonia și estetica ecificiului propriu-zis.

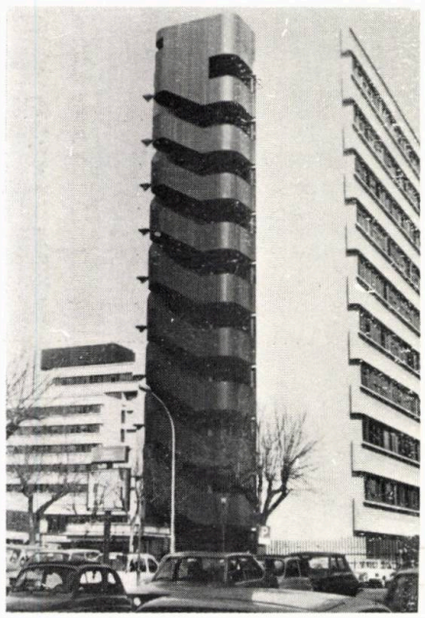
Ordinele suprapuse de la Coloseum sau teatrul lui Marcelus, de la apeducte, sau de la fastuoasele catedrale ale Renașterii și Barocului, se regăsesc astăzi în arhitectura modernă a Romei, se regăsesc în construcțiile social-culturale, locuințe sau industrii.

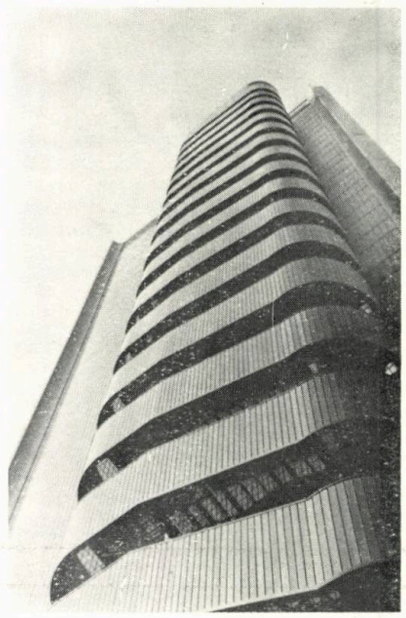


Ca și în antichitate, în Italia de astăzi se construiește după principii clasice în care ordinea și simplitatea se conjugă cu soliditatea, eficiența și estetica generală a construcției. Modulii ordinilor clasice au fost înlocuiți astăzi în industrie cu travei de 1,50 m, 3,00, 4,50, 6,00 etc., iar elementele de piatră sau cărămidă au cedat locul în totalitate celor mai moderne și mai noi materiale ușoare. « Astăzi, în Italia se construiește cu materiale ușoare » ne spunea un arhitect la Roma. Aceasta înseamnă eficiență în construcții-montaj, dimensiuni minime pentru structură, simplitatea planului și a detaliului, transformarea șantierului în lucrări de asamblare, confecții și montaj.

Cele două construcții simetrice de administrație din EUR ale arhitecturii Moretti, construcția birourilor







Televiziunii din Roma sau fațadele hotelului Joly din vecinătatea grădinilor Borgheze, sînt cîteva din exemplele unor rezolvări simple și clare de mare expresivitate prin etalarea unei game variate de materiale noi de construcție, materiale ușoare — din metal sau aluminiu în cazul tablelor cutate și bineînțeles din materiale pe bază de polimeri.

Structura din beton armat monolit, format în cofraje speciale de lemn sau metalice în vederea unei tratări aparente a ajuns la perfecțiune. Celebrele planșee ciupercă ale inginerului Nervi cu așezarea rațională a nervurilor pe direcțiile principale de scurgere ale eforturilor de întindere sau compresiune au fost realizate cu mulți ani în urmă la o serie de construcții industriale din Italia. Cele două săli de sport amintite, precum și parterul Ministerului Muncii din Roma aparținînd aceluiași autor, reprezintă exemple de certă valoare constructivă și estetică, care au dus în final la realizarea unui al treilea element de aceeași importanță — eficiența investiției.

Utilizarea pe scară largă a betonului aparent, precum și a panourilor ușoare de fațadă au condus în mod inevitabil la dispariția tencuielilor.

Construcția modernă din Italia nu se tencuiește. Au dispărut aproape în totalitate procedeele umede. Pînă și panourile de tablă (sandwich) sosesc pe șantier finisate perfect, necesitînd numai o manoperă de montaj, simplă.

Încă un element demn de reținut pentru structuri: Folosirea pe scară largă a profilelor subțiri pentru confecționarea elementelor mari de structuri.

Ferme, grinzi, stîlpi, pane, contravîntuiri etc. pentru industrie se realizează din profile subțiri protejate cu diferite lacuri și vopsele împotriva coroziunii. De remarcat gama variată de lacuri epoxidice, ieftine și de bună calitate la îndemîna oricărui atelier de confecții sau tîmplării metalice.

Marmura și piatra de carieră, materiale care au adus atîta faimă construcțiilor din Roma Antică și din evul mediu se regăsesc astăzi în construcțiile de toate genurile, dar în cantități reduse și numai ca elemente de decorație.

Astăzi, marmura și piatra se combină spectaculos cu vitrina de sticlă de cca 10—15 mm grosime, montată fără sprosuri în panouri uriașe avînd suprafața de 6—10 m^2.

Tîmplăria aproape în exclusivitate este realizată din profile de aluminiu extrudat, colorat în nuanțe diferite. Panourile sînt în general de mari dimensiuni, chiar și atunci cînd este vorba de ochiuri mobile.

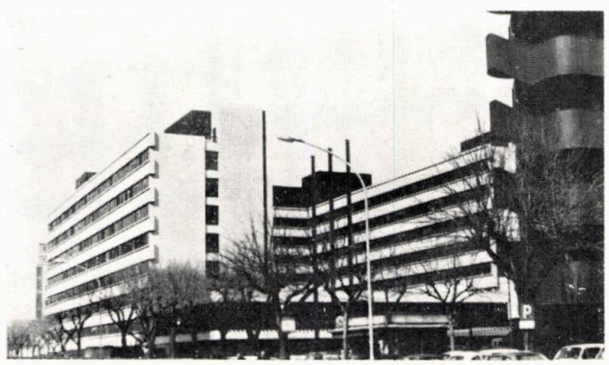
Cînd suprafețele vitrate au orientarea est sau vest, intervin panourile parasolare, care formează la ora actuală un adevărat motiv de arhitectură exterioară. La Roma, Napoli, Taranto sau Milano se poate vorbi despre o arhitectură de parasolare la fațade — elemente executate cu mare precizie, de regulă din dura-aluminiu, cu posibilități facile de manevrare din interior sau din exterior. Dacă la Roma sau Florența aceste elemente sînt mai puțin spectaculoase — corpul central de birouri al gării feroviare din Napoli, precum și o serie de construcții administrative sau balneoclimaterice de pe litoral reprezintă o suprapunere logică a parasolarului peste elementul vitrat. Aceeași situație se întîlnește în mod curent la halele de producție din regiunea orașului Napoli și bineînțeles la construcțiile tehnico-administrative aferente.

Panourile decorative, mozaicurile și compozițiile ceramice murale celebre ale fraților de la Robia, au constituit un izvor nesecat de inspirații pentru industria materialelor ceramice și pentru arhitecții și artiștii plastici. Într-adevăr, pardoselile, panourile și pereții decorativi, lucrări complexe executate la interior sau la exterior au ajuns astăzi la un înalt grad de perfecțiune profesională. Nu se poate trece cu vederea peste două aspecte: materialele ceramice sînt de o foarte bună calitate fiind în același timp și variate din punct de vedere coloristic, iar compozițiile în care sînt ansamblate rivalizează cu lucrările marilor maeștri ai antichității, sau Renașterii.

În încheiere aș aminti despre o problemă dificilă, cu mari repercusiuni asupra valorilor de investiții-montaj; problema întreținerii.

În Italia, se alocă fonduri importante întreținerii construcțiilor social-culturale, tehnico-administrative, industriale etc. Cu aceste fonduri se curăță și se revopsesc structurile metalice, se recondiționează tîmplăria, se îndepărtează sărurile și oxizii de pe piatră și metal. Se realizează utilaje din ce în ce mai complexe pentru a se putea întreține o fațadă de mari dimensiuni pentru a putea schimba imediat dacă este cazul unul sau altul din elementele deteriorate ale unui utilaj, sau agregat în aer liber. De aceea, totul sau aproape totul este în permanență curat și are o anumită decență, iar viața acestor construcții este mai lungă și per total fondurile alocate în investițiile respective se recuperează într-un interval de timp minim.

Arh. BORIS STUPARU



design - arte

APORTUL ARHITECŢILOR ÎN DESIGNUL DE CAROSERIE

Proiectarea unui automobil este o temă de mare amploare pentru design, la care diferiți specialiști își aduc contribuția lor calificată. Primele caroserii mai izbutite de autobuze și troleibuze, realizate în București la Uzina « Autobuzul », au fost proiectate în echipe la care participarea arhitectului « designer » a fost hotărîtoare pentru o bună concepție. Aportul acestor specialiști este important începînd cu faza de elaborare a primelor studii de ansamblu și se încheie cu detaliile de finisare.

Posibilitățile de producție n-au permis întotdeauna realizarea tuturor studiilor valoroase întreprinse în această uzină — dintre proiectele cu o personalitate distinctă — remarcîndu-se microbuzul urban realizat în perioada 1960—1965.

Dezvoltarea industriei de automobile la noi în țară a determinat o cerere de specialiști de concepție în designul de caroserie profesioniști capabili să organizeze spațiul abitaclului în raport cu organele mecanice într-un ansamblu armonios echilibrat conceput să dea randamentul optim, nu în poziție statică — ca elementele clasice de construcție cu care au operat arhitecții dintotdeauna —, ci în mișcare variată și în condiții de securitate optimă.

Proiectarea devine extrem de complexă dacă se are în vedere și producerea caroseriei în serie industrială pe baza unei tehnologii de fabricație existente — produsul final urmînd să aibă greutate minimă pentru categoria de performanțe dată prin temă.

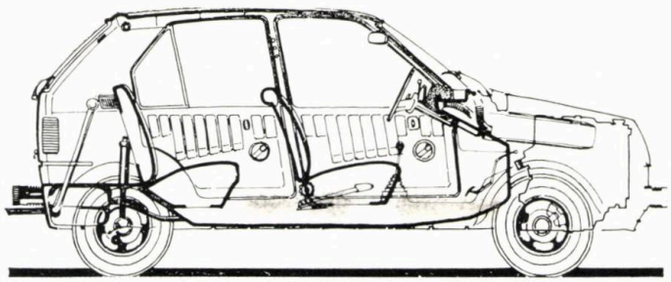
Competitivitatea unei caroserii nu începe cu proporțiile izbutite, ci cu cea mai mică greutate care se poate obține pentru produsul final, perfect realizat sub aspect funcțional și economic.

În ultimii ani, sporirea prețurilor carburanților în multe țări a impus o și mai atentă proiectare a caroseriilor în vederea reducerii greutății proprii fără a diminua caracteristicile lor funcționale și de aspect estetic.

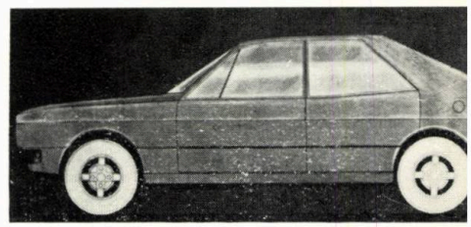
Presa de specialitate din țara noastră a inițiat o serie de concursuri de creație în design de caroserie. Revista « Autoturism » a premiat o serie de propuneri făcute de arhitecți, dintre care s-a remarcat tînărul conductor arhitect RADU VASILESCU. În comisiile de selecție și acordare a premiilor, pe lîngă cadre de specialitate inginerească s-au aflat arhitecți specializați în design de caroserii.

În momentul de față, în mai multe centre industriale din țara noastră, se abordează proiectarea de prototipuri de caroserii pentru diferite tipuri de autovehicule pentru perscane și utilitare. Învățămîntul de arhitectură a contribuit la realizarea pasului hotărîtor pentru pregătirea cadrelor de specialiști pe care industria contează spre a realiza produse de valoare ridicată, de competitivitate la nivel internațional.

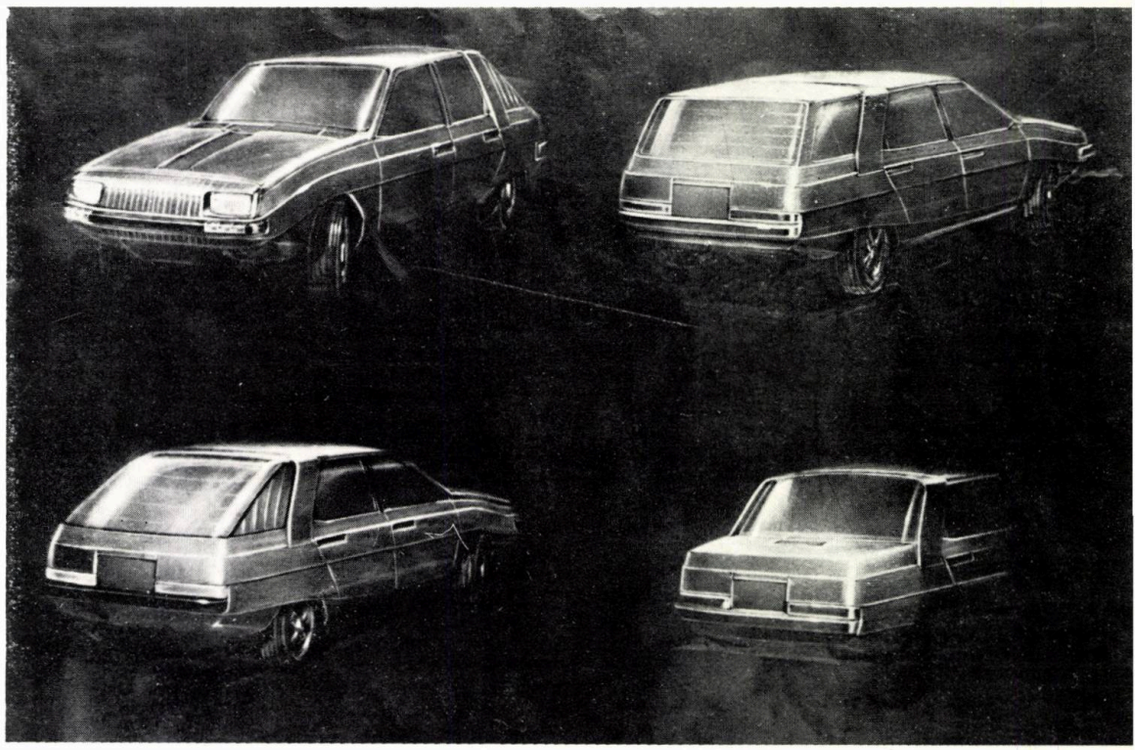
Arh. HORIA CONSTANTINESCU

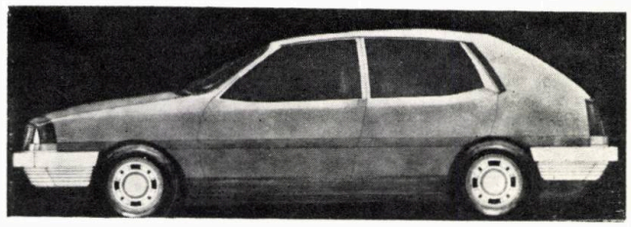


1

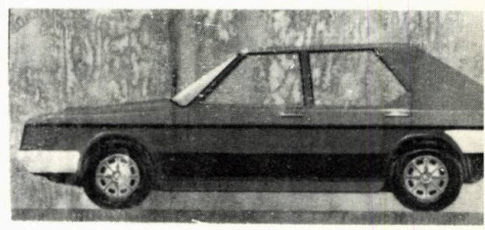


2





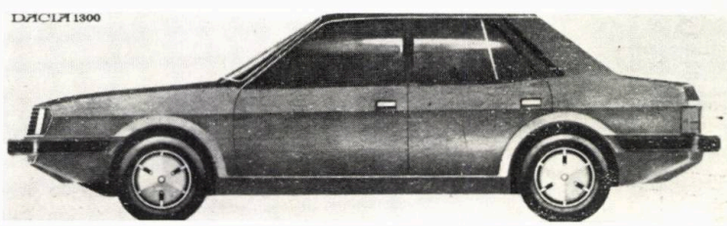
4



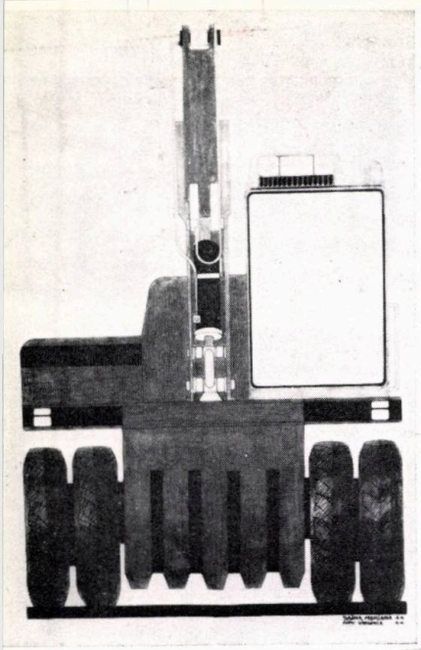
5

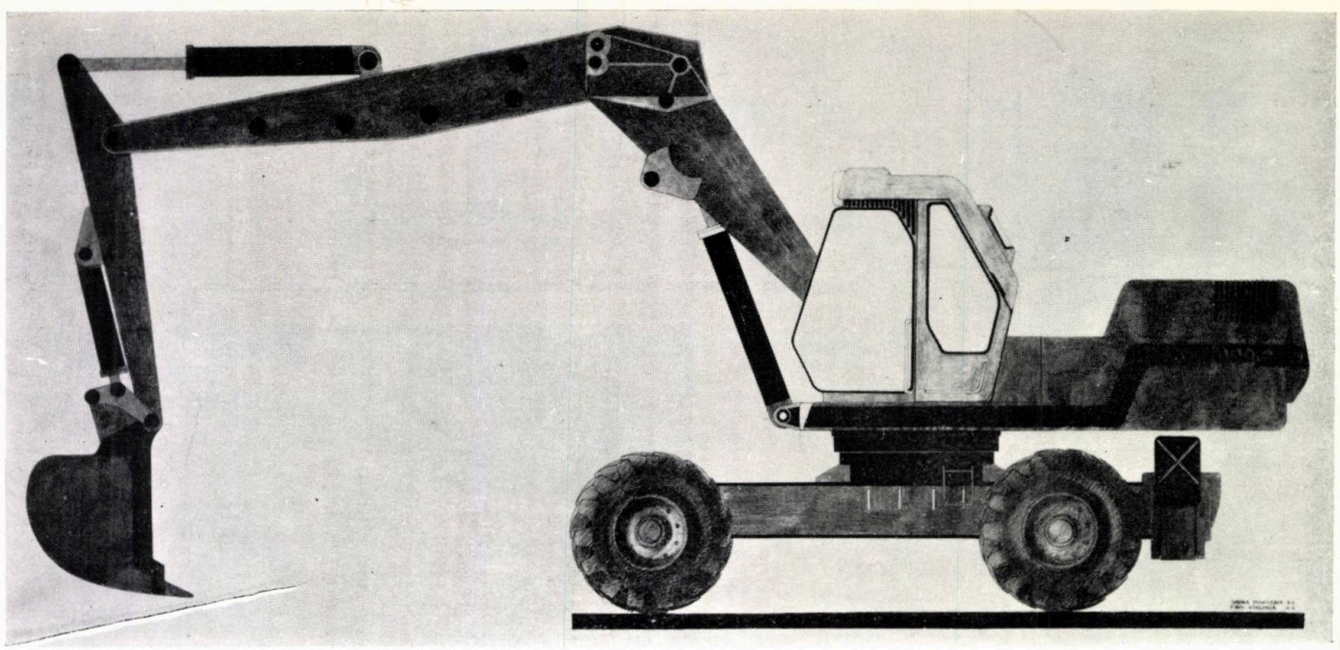
6

1. — Studiu pentru un automobil de mic litraj — pentru 4 locuri — în secțiune transversală — realizat de studenții arhitecți Paul Bădulescu, Horia Boian și Ion Cornea sub îndrumarea arh. Vladimir Popov șeful disciplinei arhitectură de interior, mobilier, design din Institutul de arhitectură « Ion Mincu ». — 2, 3, 4, 5, 6, 7, Variante de caroserie pentru un automobil bazat pe structura mecanică « DACIA 1300 » realizate de studenții anului 5 din Institutul de arhitectură « Ion Mincu »



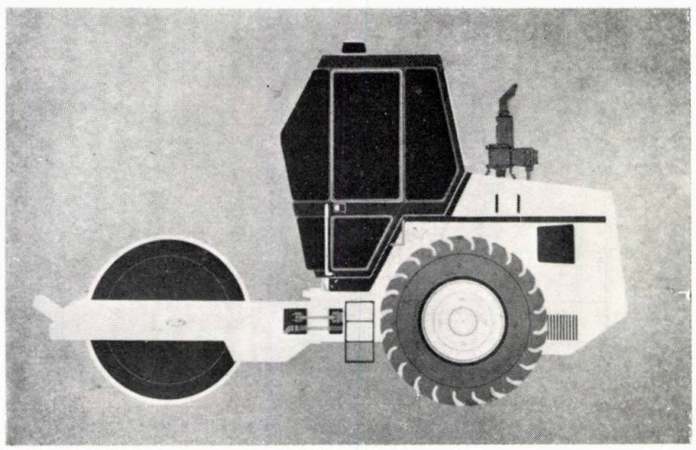
7

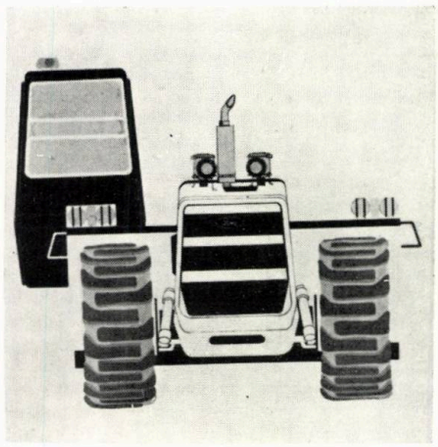




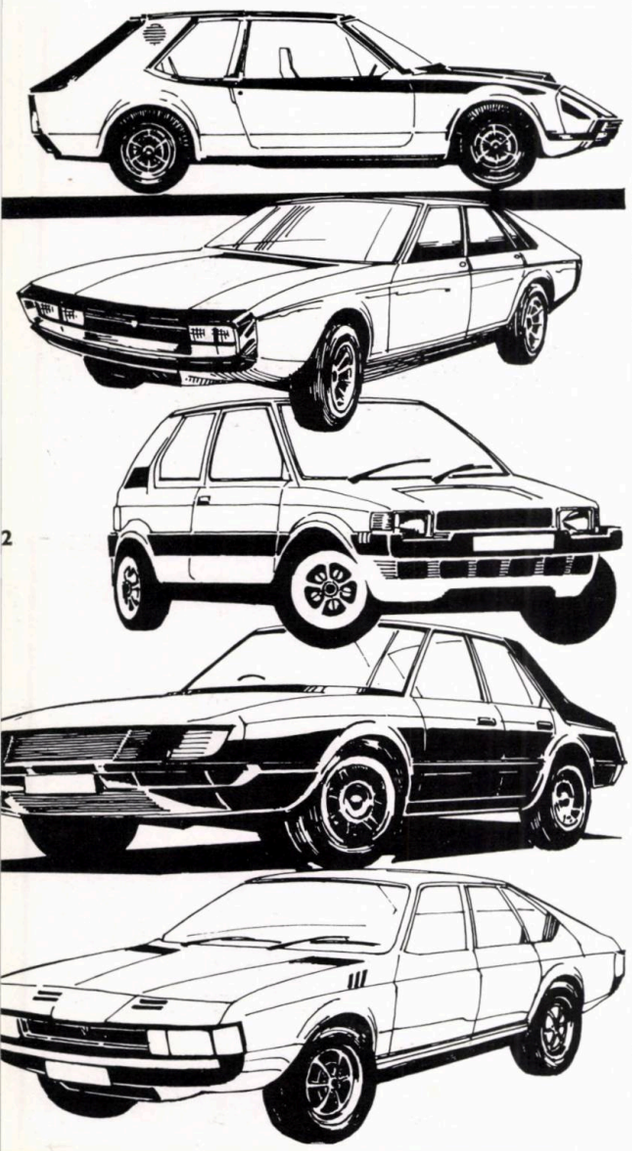
8 9

— 8, 9. *Studiu pentru un excavator hidraulic din clasa 65—80 CP realizat de studenții anului 4 și 5.* — 10, 11. *Studiu pentru o mașină de compactat, realizat de studenții anului 4 și 5, în cadrul disciplinei « Design ».* — 12. *Studii de caroseri irealizate pentru concursul revistei « Autoturism » (autori Dorin Dumitrescu, Horia Constantinescu, Radu Vasilescu).*





10 11



PROIECTAREA AMBIENTALĂ

În activitatea de pregătire a viitorilor arhitecți, în domeniul specific amenajărilor ambientale, o pondere deosebită capătă orele rezervate, prin programa analitică, temelor în care se studiază configurarea spațiilor urbane moderne. Aceasta, cu atît mai mult, cu cît în întreaga țară crește ritmul de dezvoltare a rețelei de orașe, antrenînd în consecință aportul edililor și altor specialiști, arhitecți, ingineri, urbaniști, constructori, designeri, în rezolvarea problemelor complexe impuse de necesitatea asigurării unui confort urban potrivit exigențelor lumii contemporane.

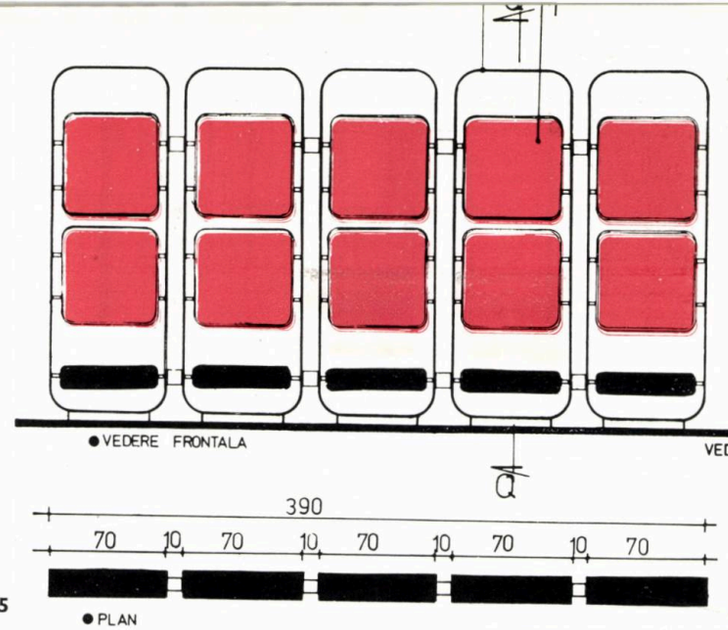
Hotărîrile de partid și de stat privind tot mai strînsa conlucrare a învățămîntului, cercetării științifice și a producției, au creat premisele unor largi colaborări, dintre beneficiari, institutele de cercetare și unitățile de producție, înăuntrul cărora potențialul creator al studenților îndrumați nemijlocit de cadrele didactice, să-și poată găsi un minunat cîmp de verificare a cunoștințelor teoretice, prin aplicarea vie a temelor didactice și a celor de cercetare, la realitățile ce decurg din vastul program de construcții.

S-au realizat, astfel, în ultimii ani, în cadrul disciplinelor noastre, lucrări practice cuprinzînd proiecte și propuneri pentru modernizarea aspectului orașelor, pe baza unor comenzi și contracte emise de către diferiți beneficiari — institute

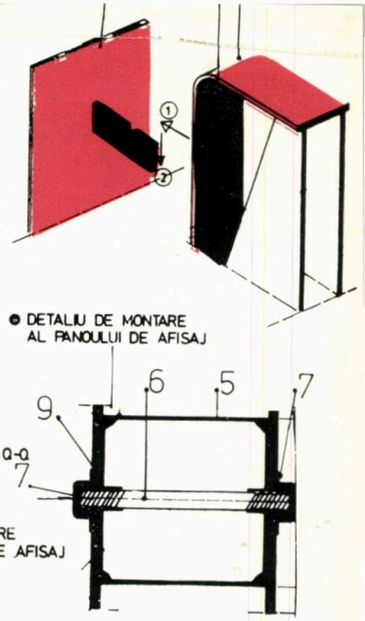
de cercetare-proiectare ori consilii populare — și în care studenții și cadrele didactice și-au adus contribuția cu entuziasm și ingeniozitate.

Au fost întocmite, astfel, proiecte pentru:

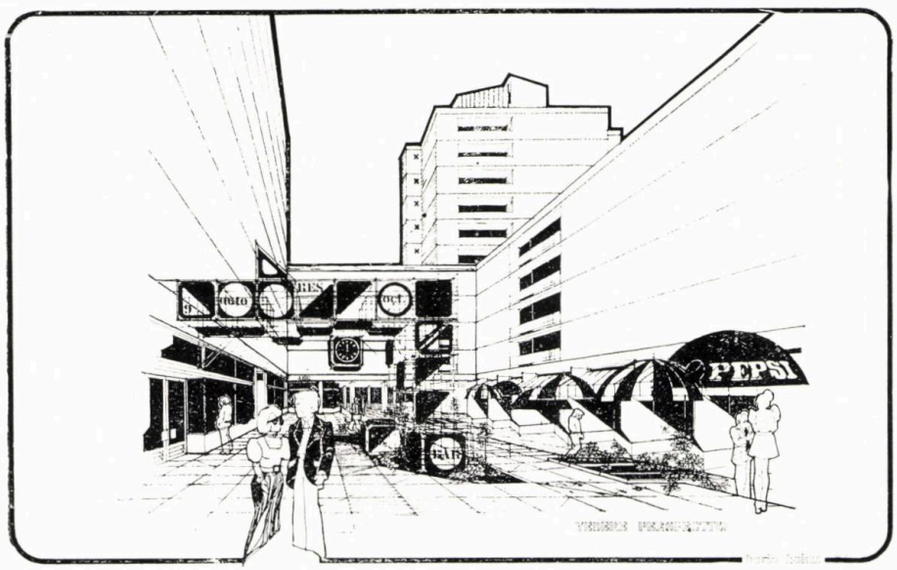
- Consiliul popular județean Suceava — « Un sistem informațional » al zonei turistice din nordul Moldovei
- Consiliul popular al municipiului Bîrlad — un studiu privind « Amenajarea ambientală a pieței civice »
- Consiliul popular al municipiului Satu-Mare — un studiu realizat împreună cu disciplina « Sistematizarea orașelor » din institutul nostru, privind « Agrementarea ambientală a Pieței Libertății »
- Consiliul popular al municipiului Constanța și unele localități balneare situate pe litoralul Mării Negre, un studiu pentru « Mobilier și echipare urbană », precum și un alt studiu privind « Amenajarea ambientală a zonei peninsulare și centrale a municipiului Constanța »
- Consiliul popular al municipiului București — variante de agrementare ambientală a arterelor noi Dorobanți și Pantelimon



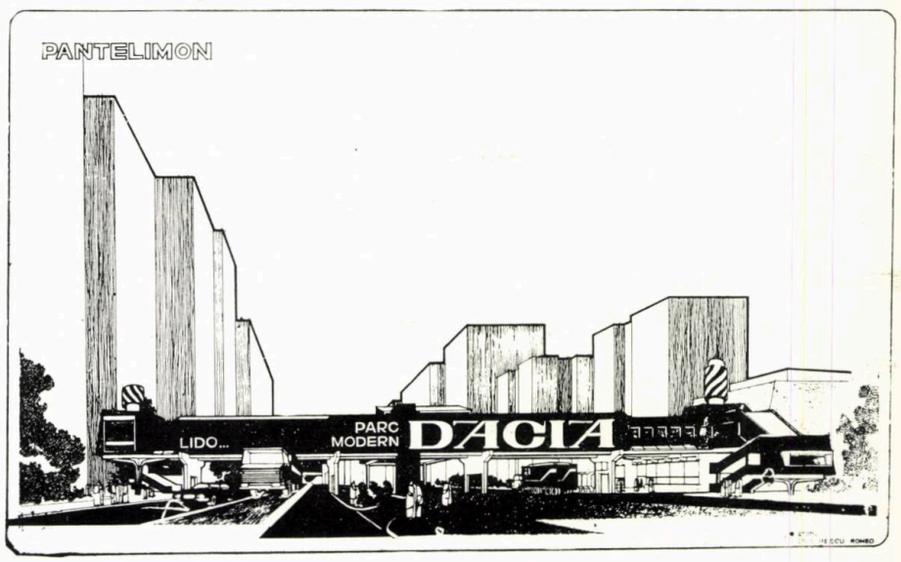
5



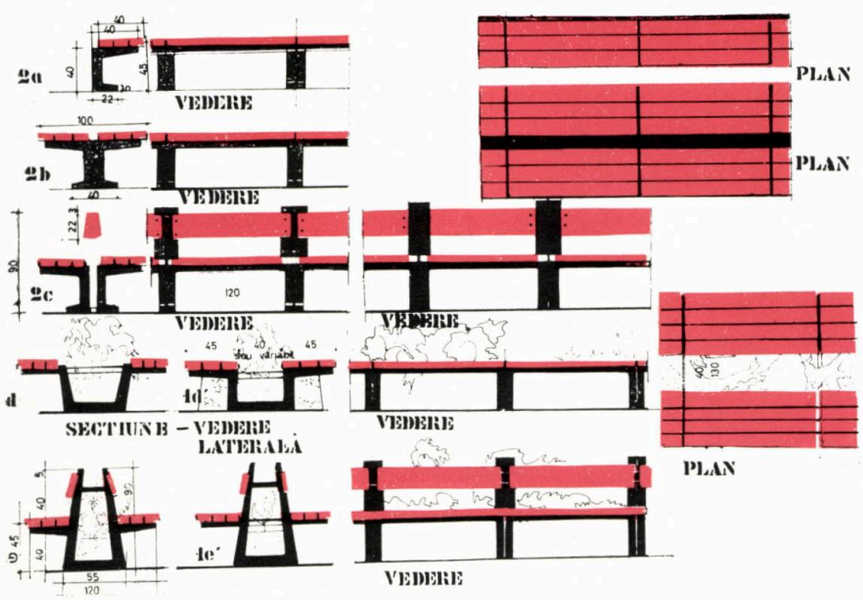
A. AGREMENTARE AMBIENTALĂ URBANĂ — CALEA DOROBANȚILOR, BUCUREȘTI 1. *Vedere perspectivă, student HORIA BOIAN* B. AGREMENTARE AMBIENTALĂ URBANĂ — ȘOSEAUA PANTELIMON 2. *Vedere perspectivă, student ROMEO GRIGORESCU* C. MOBILIER ȘI ECHIPAMENT URBAN MUNICIPIUL CONSTANȚA 3,4. *Bănci, jardiniere, studenții E. SCHULLER, S. ZDRAHAL* — 5. *Panouri afișaj, studenții M. SECĂȘANU, D. TĂNĂSESCU.*



1

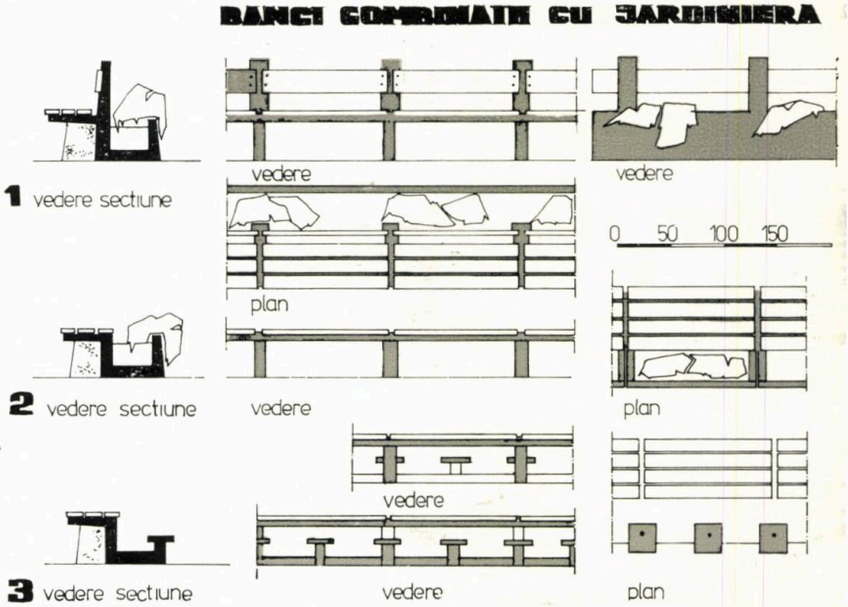


2

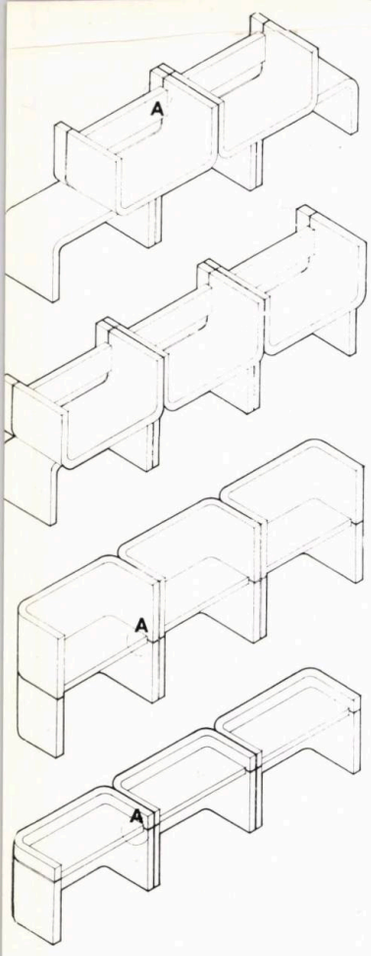


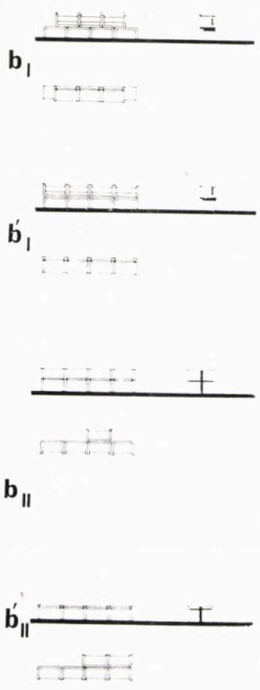
3 4

BANCI COMBINATE CU JARDINIERA

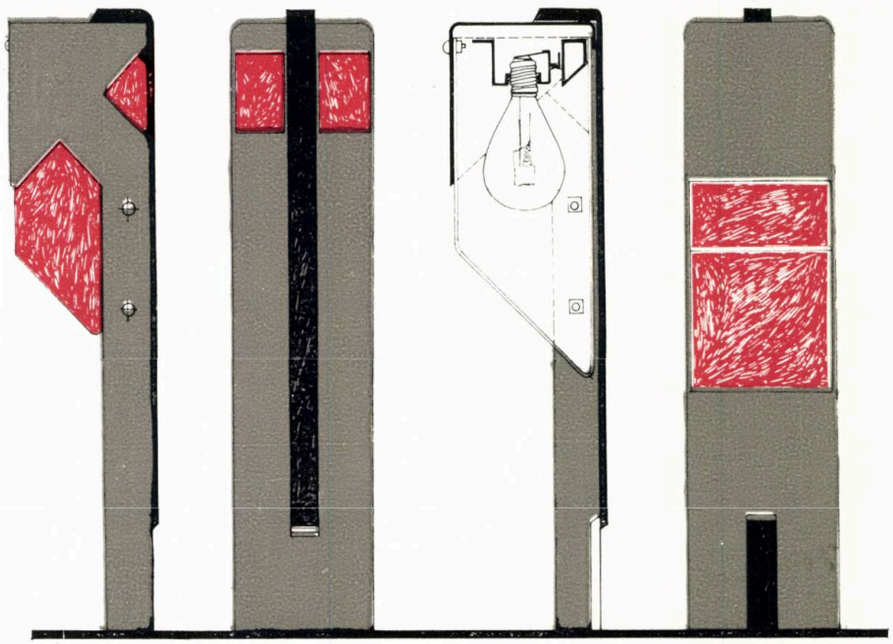


→





6

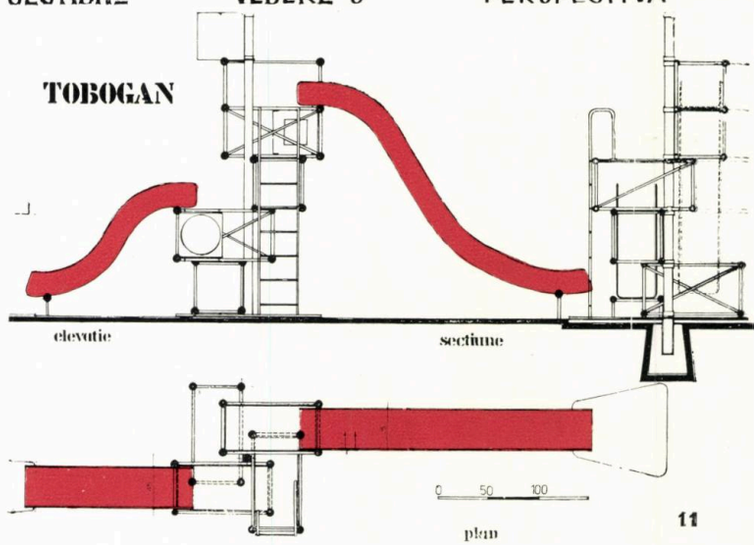


VEDERE 1 VEDERE 2 SECTIUNE VEDERE 3

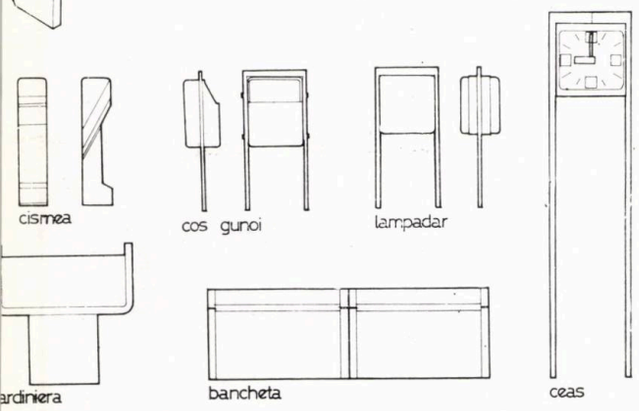
PERSPECTIVA

● Universitatea Brașov și Tabăra internațională de tineret de la Năvodari, pentru care proiectarea amenajărilor ambientale respective a fost urmată de o practică efectivă în cadrul căreia studenții, îndrumați de cadrele didactice ale disciplinelor noastre, au tradus în fapt, cu materiale din dotarea beneficiarilor, propunerile lor.

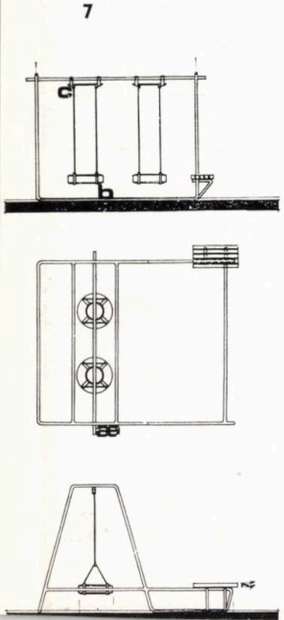
Toate aceste lucrări au fost concepute și întocmite în baza unor teme elaborate de către beneficiari și adaptate de noi în perfect acord cu principiile moderne de proiectare, în care accentul se pune pe funcționalitate, eficiență economică și asigurarea unui confort vizual-estetic, care să contribuie la educarea gustului public. S-au propus în general mai multe variante, asigurîndu-se o largă gamă de rezolvări diverselor categorii de obiecte, conform principiilor de concepere avansate, bazate pe modulare și standardizare, în vederea atingerii unui ridicat grad de flexibilitate, în momentul asocierii pe teren a acestor tipuri de elemente. În

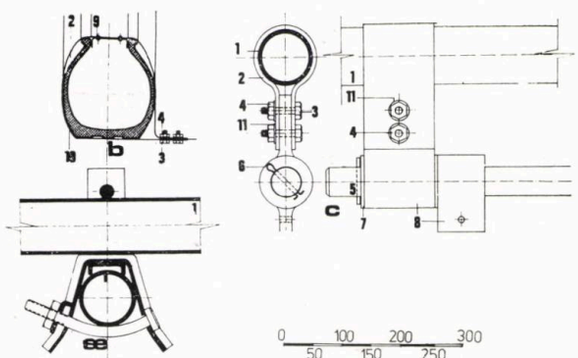


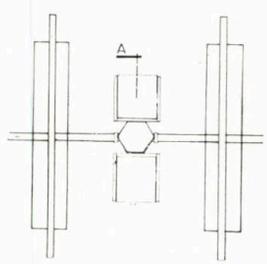
11



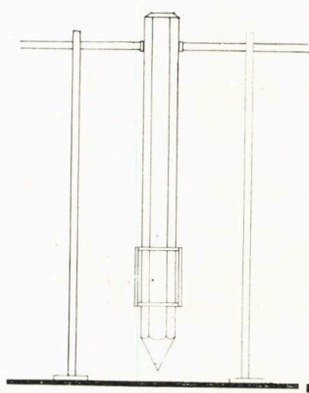
7



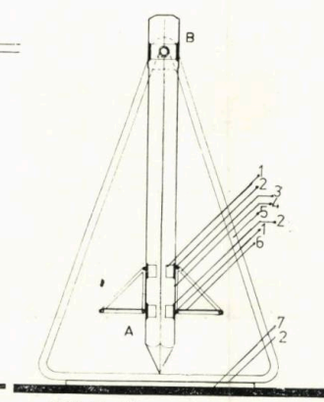




PLAN LEAGAN

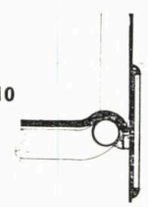


ELEVATIE

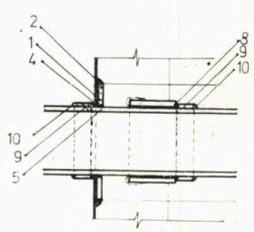


SECTIUNE AA

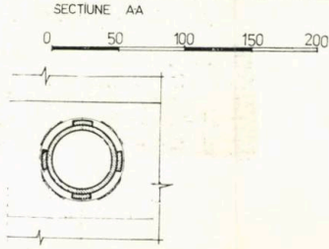
9 10



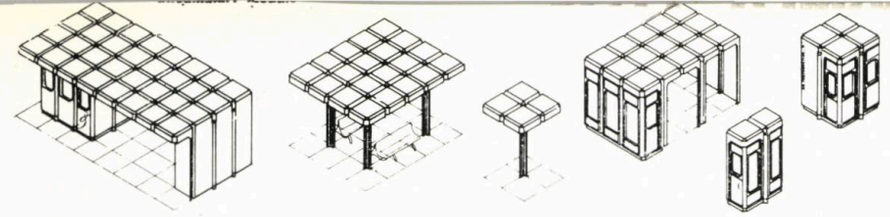
DETALIU A

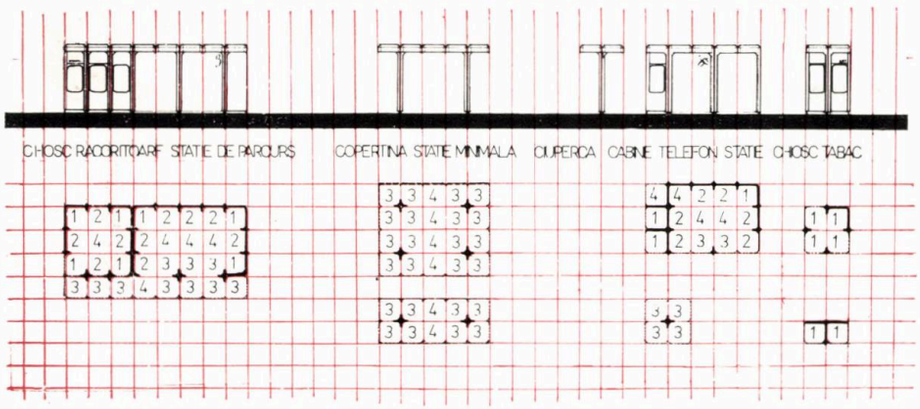


DETALIU B



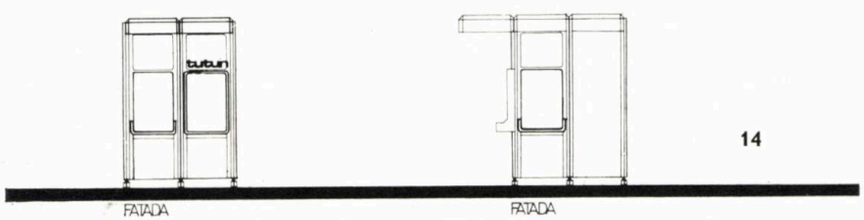
DETALIU B



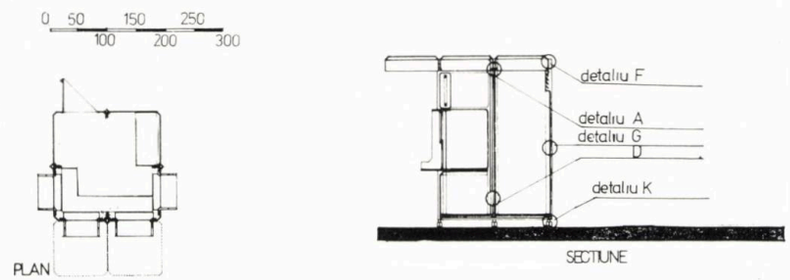


12

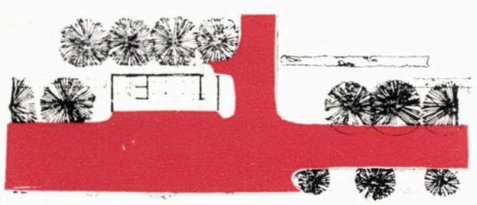
chiosc tutun si ziare



14

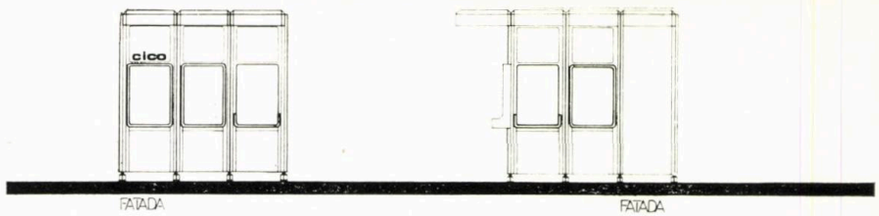


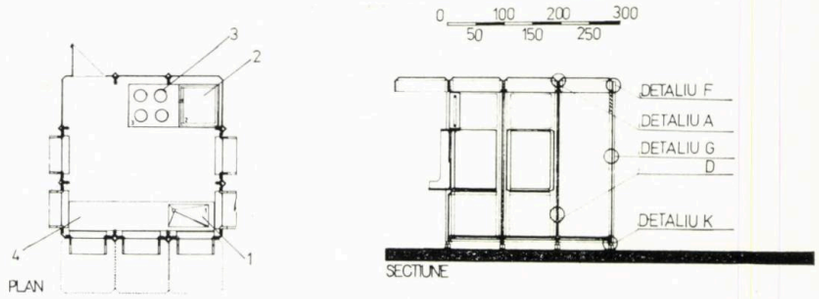
16



— 6, 7. *Moduli bănci, fîntînă de băut apă, coș gunoi, banchetă, lampadar, ceas, studenții T. STAFIE, R. PÎSLARAȘU, D. POSTOLICA* — 8. *Lampă pitic, studenții E. SCHULER, S. ZDRAHAL* — 9, 10. *Echipament spații joc, leagăn, studenții D. ALBULESCU, M. MOLNAR, C. RINJA* — 11. *Echipament spații joc, tobogan, student C. DÎMBOIANU* — 12, 13, 14, 15. *Moduli chioșcuri, stații autobuz, studenții M. SĂNDULESCU, N. COLIBAN* — 16,17. *Stație autobuz, logotipuri, studenții M. NEDELCU, M. NOVAC, D. PETRESCU, S. ZAHARIA*

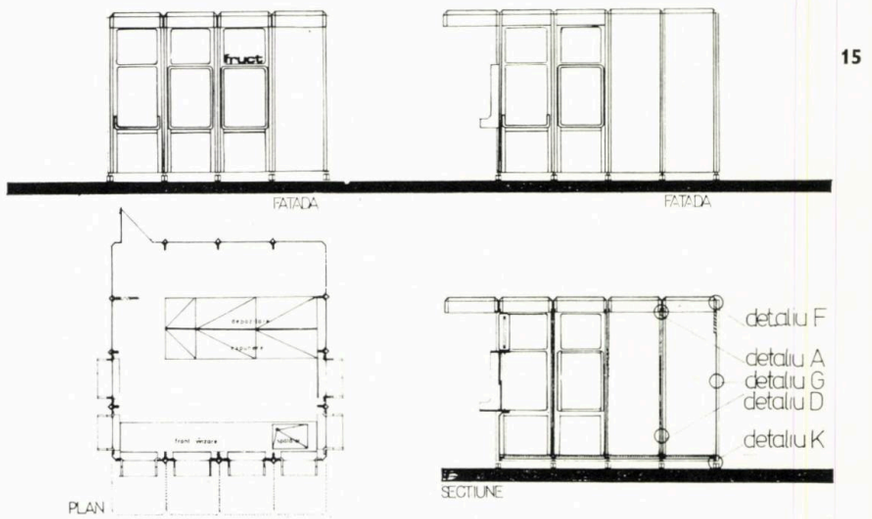
Proiectele s-au executat de către studenți, îndrumați de colectivul cadrelor didactice format din: șef lucrări arh. VLADIMIR POPOV — *șef disciplină* —, *prof. dr. arh.* ADRIAN GHEORGHIU, *conf. arh.* ANTON DÂMBOIANU, *șef lucrări arh.* RADU COSMA, *șef lucrări arh.* BOGDAN GHEORGHIU *ș.a.*





Chiosc legume si fructe

13



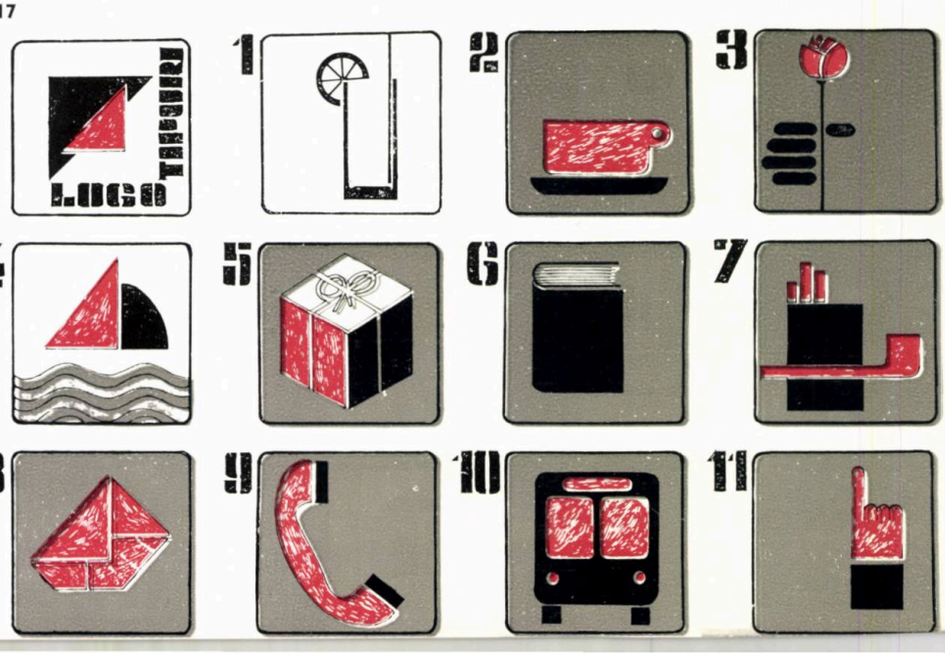
15

acord cu beneficiarii, s-au prevăzut subansambluri și ansambluri cu posibilități reale de confecționare a obiectelor prin materiale și tehnologii simple, economice, în atelierele industriei locale.

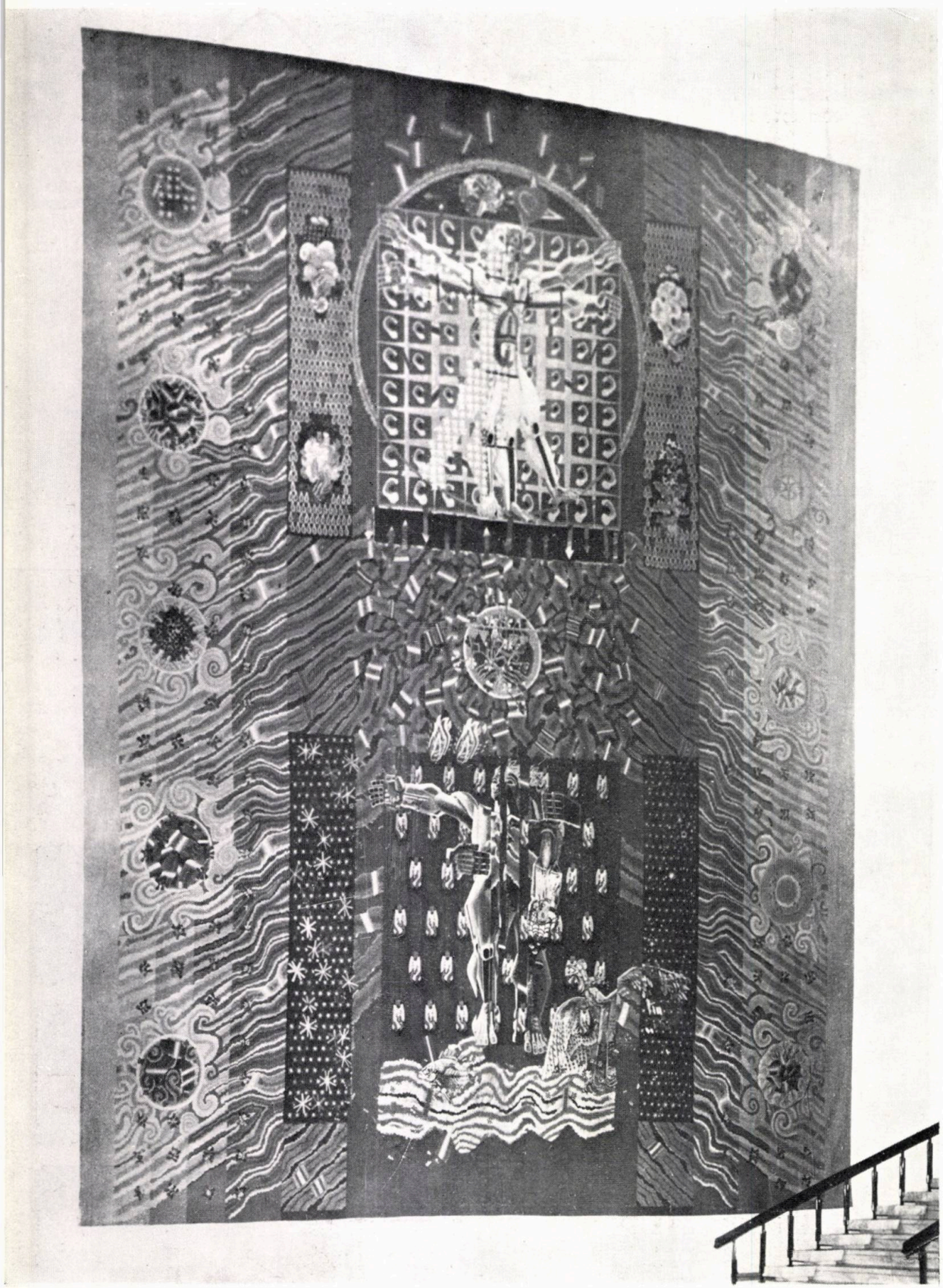
Considerăm că realizarea promptă a unora dintre aceste proiecte și aș aminti doar de sistemul informațional destinat zonei turistice a Bucovinei și grupajul obiectelor de mobilare urbană ce animă litoralul Mării Negre —, ne îndreptățesc mîndria că am contribuit, modest dar cu efect pozitiv, la înfăptuirea vastului program de urbanizare.

Arh. BOGDAN GHEORGHIU

17



AMBIANŢA PUBLICĂ ŞI PRIVATĂ



1

Atragem atenția de această dată asupra unor componente ale spațiului interior delimitat și determinat de arhitectură, către care se îndreaptă atenția noastră în egală măsură cu a altor categorii de profesioniști, designeri, artiști plastici, etc. — obiectele de artă decorativă unicate sau serie scurtă care conferă ambianței publice sau private acea caracteristică indispensabilă care este personalitatea.

Obiectul, de folosință îndelungată sau mai scurtă, este astăzi produsul unei serii mari. Încărcătura sa de semnificații, transmisă de un producător necunoscut unui utilizator necunoscut este mică (admițînd că semnificația lui nu este numai socială ci și culturală).

Se fac eforturi și la noi, în condițiile reale ale producției de serie, deocamdată pentru crearea ambianței, *potrivite acasă*, la locul de muncă sau în spațiile publice. Designerii, care își fac simțită apariția în unele ramuri ale industriei contribuie și vor contribui prin crearea de produse cu destinație exactă, la găsirea identității omului în ambiante create pentru el, la realizarea personalității umane.

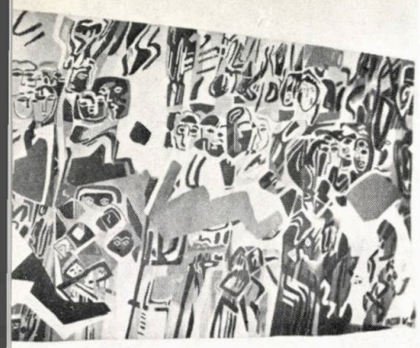
Prezentînd cu alte ocazii încercările designerilor în aceste direcții am ales pentru acest număr realizări ale artiștilor plastici ale căror amprente marchează puternic ambianța publică sau locuibilă în care intervin.

Tapiseriile din foaierul Teatrului Național, avînd teme legate de istoria teatrului și de istoria națională, au fost special create să încălzească vastele spații luminate de candelabre.

La Combinatul Fondului Plastic, am găsit prototipuri pe care artiștii le propun spre multiplicare în serie mică și difuzare prin magazinele Fondului Plastic.

Diverse, mai multe decît încap în paginile noastre, ele ajung în locuințe și realizează, credem, acea personalizare a ambianței de care vorbeam și care este cu atît mai dificil de obținut cu cît ambianța nu este numai o sumă de obiecte adunate împreună.

Arh. ALBA DELIA POPA



2

3

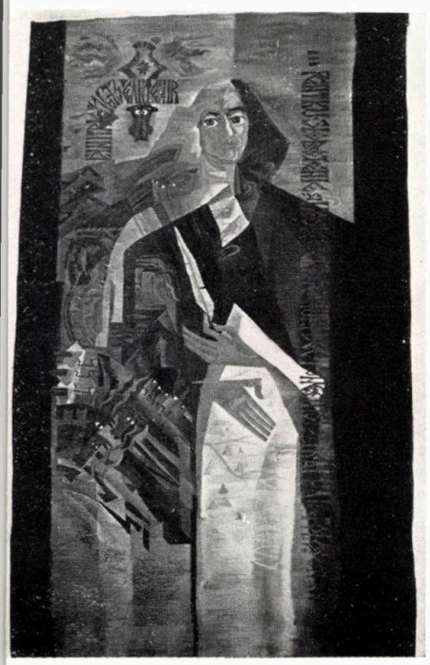
8

TAPISERIILE DIN FOAIERUL TEATRULUI NAȚIONAL. 1. Ion Nicodim și Ariana Nicodim — « *CÎNTARE OMULUI* » — 2. Viorica Iacob — « *OMAGIU BIRUINȚEI* » — 3. Ion Bănulescu — « *COMPOZIȚIE* » — 4. *Cadrul în care sînt expuse tapiseriile* — 5. Florin Ciubotaru — « *OMUL, APA ȘI PĂMÎNTUL* » — 6. Ileana Balotă — « *DIMITRIE CANTEMIR* » — 7. Ileana Balotă — « *EROICA* » — 8. Ion Almășanu și Gheorghe Iacob — « *ODA PATRIEI* » — 9. Ileana Teodorini Dan — « *MĂȘTI* »

4

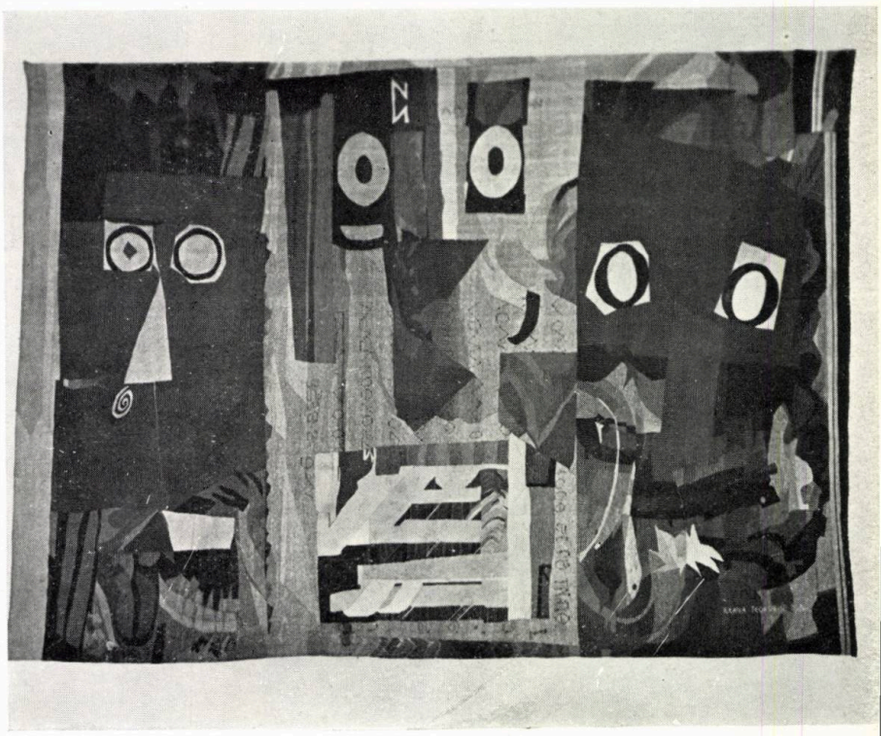
5

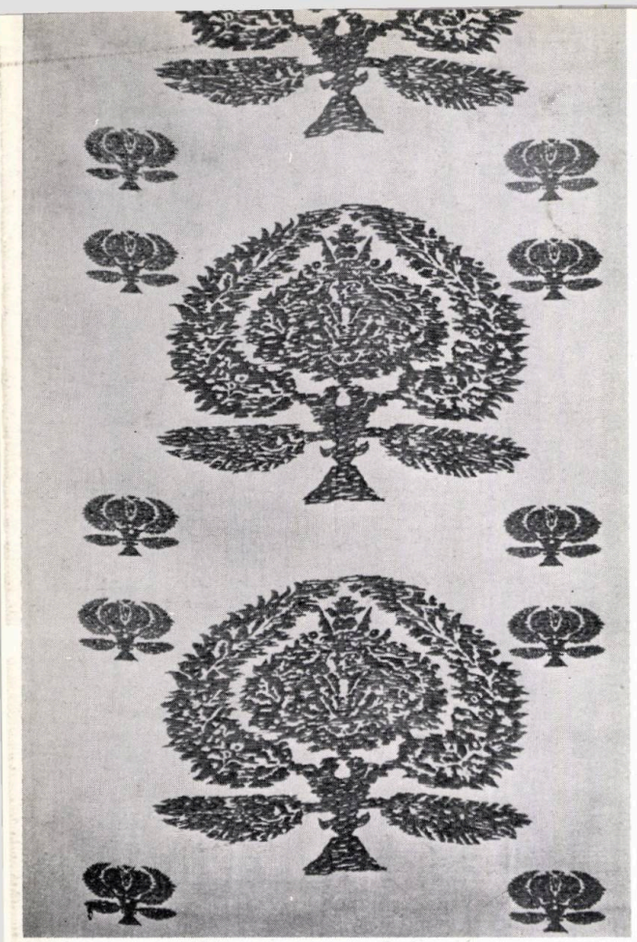
9



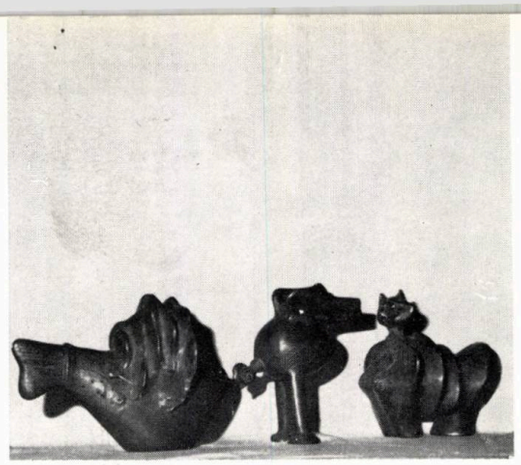
6

7

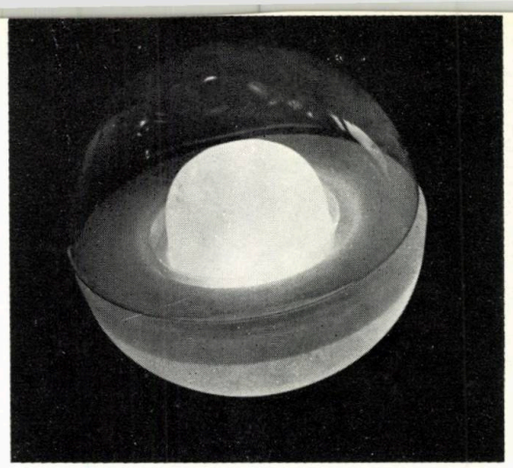




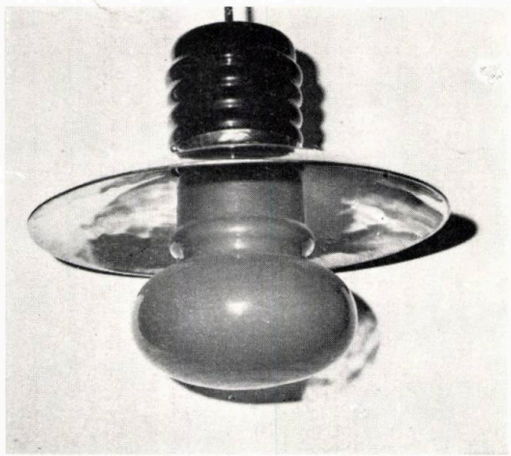
10



12

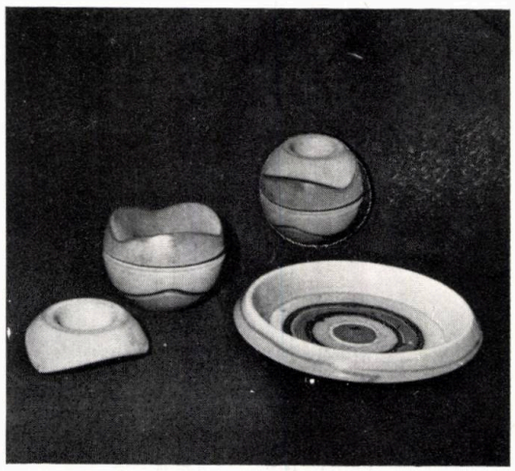


16

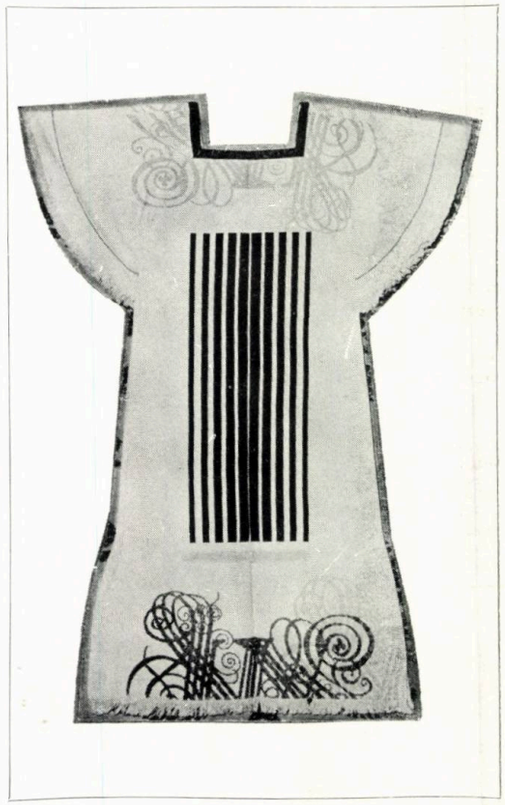


13

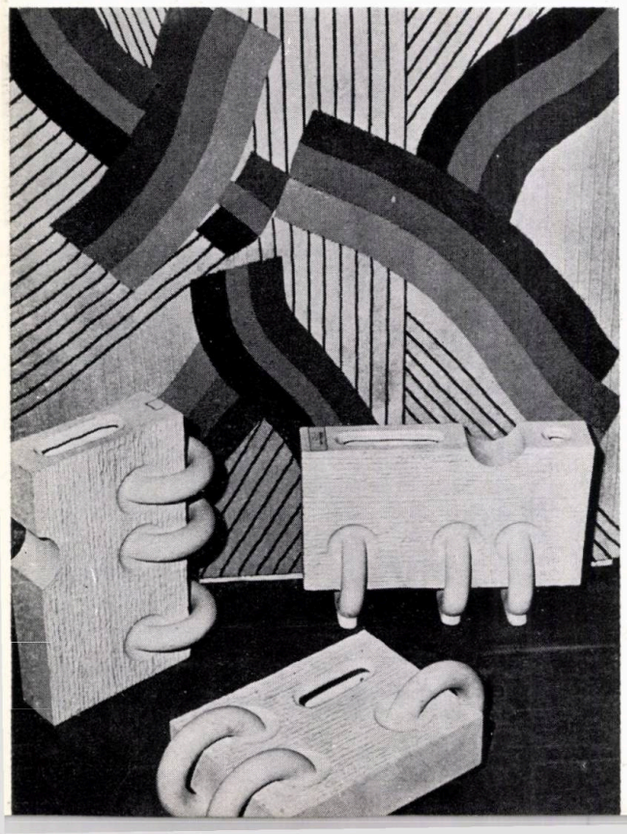
PROTOTIPURI DE OBIECTE DE ARTĂ DECORATIVĂ LA COMBINATUL FONDULUI PLASTIC. 10. Ariana Nicodm — *draperie, lină — 11.* Barabas Gaspar — *vase decorative, ceramică albă — 12.* Costel Badea — *animale, ceramică patinată — 13.* Fulga Marianov — *lampă, sticlă negru-gri și metal cromat — 14.* Popa Dionisie — *set de scrumiere, ceramică — 15.* Maria Molnar — *pahare, sticlă verde — 16.* Irina Georgescu — *veioză, sticlă galben și alb — 17.* Arh. Florica Vasilescu — *rochie, model și imprimeu pe pînză — 18.* Florentina Mihai — *serviciu de cafea și băuturi, ceramică albastru și alb.*



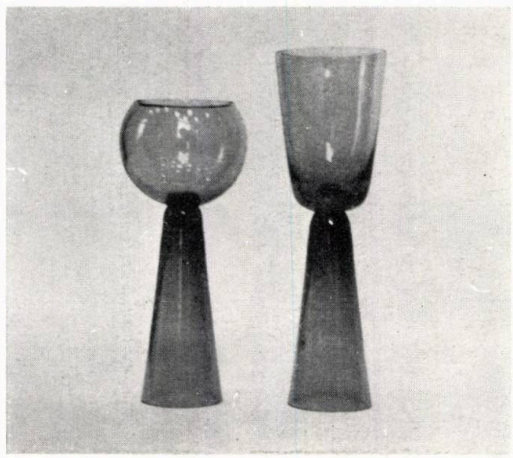
14



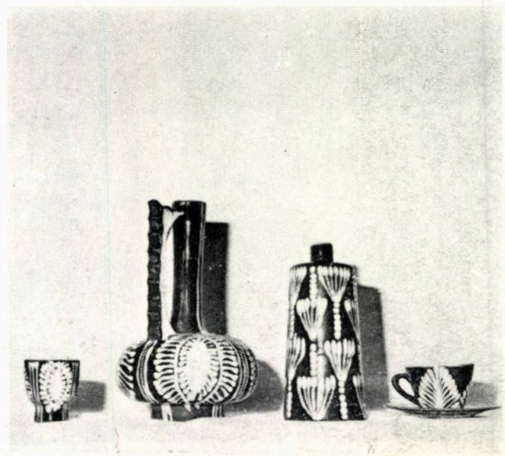
17



11

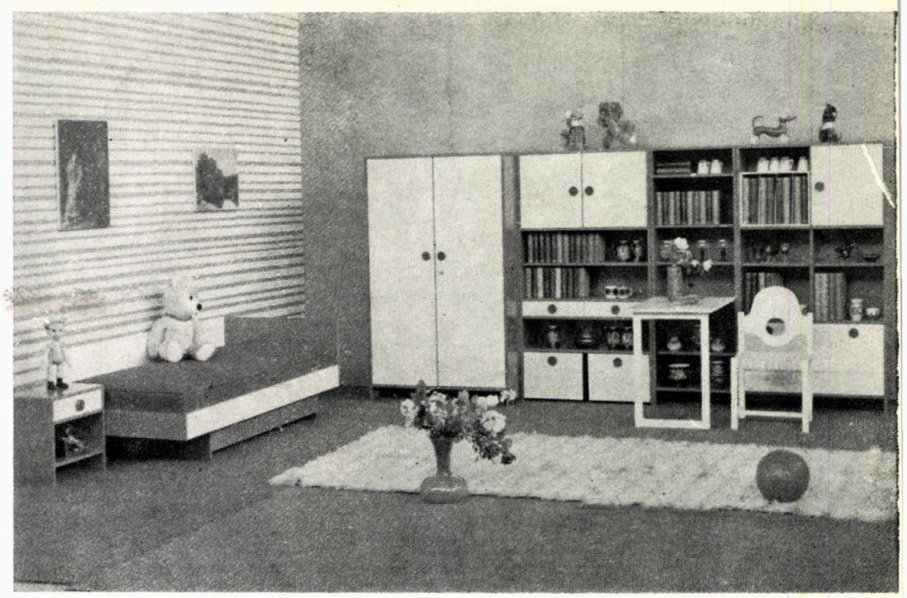


15



18

Mobilier românesc la tîrguri internaționale



Vă prezentăm în acest număr o parte din mobilierul românesc prezentat la marile tîrguri internaționale de mobilă. O parte, întrucît am ales din multitudinea de realizări mobilierul simplu și funcțional, mobilierul modern, mobilier pe care îl promovăm cu perseverență, deoarece considerăm că el corespunde în cea mai mare măsură stilului nostru de viață, epocii în care trăim.

Standul românesc, din cadrul tîrgurilor internaționale, cuprinde atît mobilier stil cît și mobilier modern, în proporții variind de la un tîrg la altul. În general, mobilierul stil este bine apreciat și bine vîndut, mai ales la tîrgurile organizate în țările în care acest gen de mobilier s-a născut, cum ar fi Tîrgul de la Paris sau Tîrgul de la Londra, unde mobilierul de fabricație românească stil Tudor sau Regence, rustic sau Ludovic XV, a cunoscut un deosebit succes datorită calității deosebite a execuției și materialelor folosite. La Leipzig, am fost singurul stand care a prezentat mobilier stil. Putem produce deci, cu succes, mobilierul stil pentru care formele, proporțiile și ornamentele sînt cunoscute și se pot executa prin asimilarea unor modele clasice.

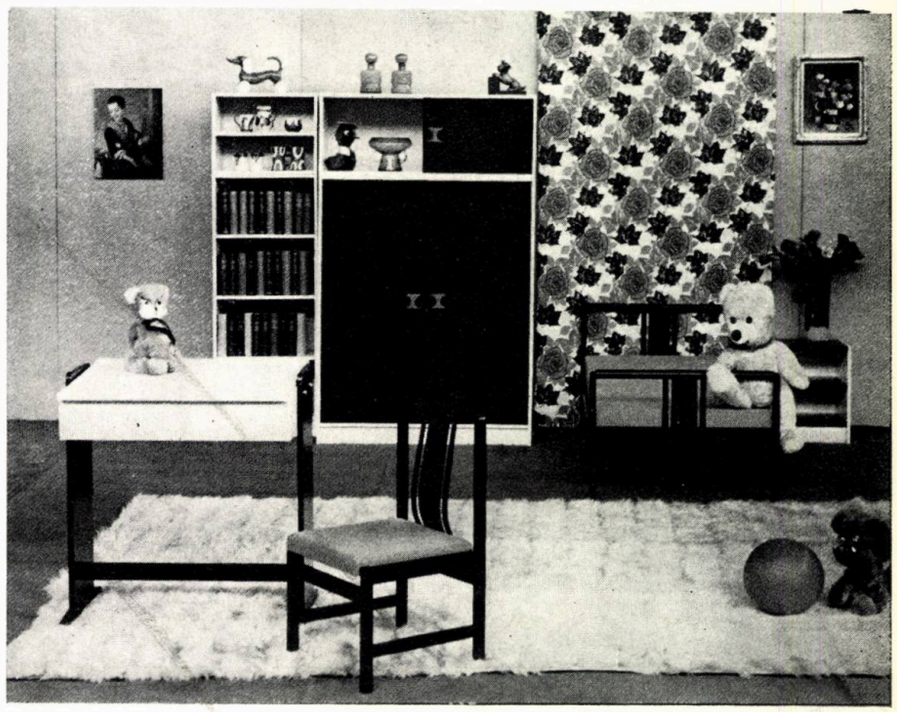
La alte tîrguri, însă, ca cel de la Malmö, ne-am remarcat prin mobilierul pentru copii, simplu, funcțional, frumos colorat, de asemenea la Bruxelles sau Lyon, unde linia generală este predominant modernă.

Se dovedește astfel că, deși ceea ce prezentăm ar putea cîștiga în noutate și originalitate, producția de mobilier modern conține și preocupări remarcabile.

Problema care se pune și pe care am tratat-o și o vom trata și în viitor este de a lărgi aria de răspîndire a acestui tip de mobilier atît de potrivit caracteristicilor spațiilor de locuit pe care le proiectăm astăzi.

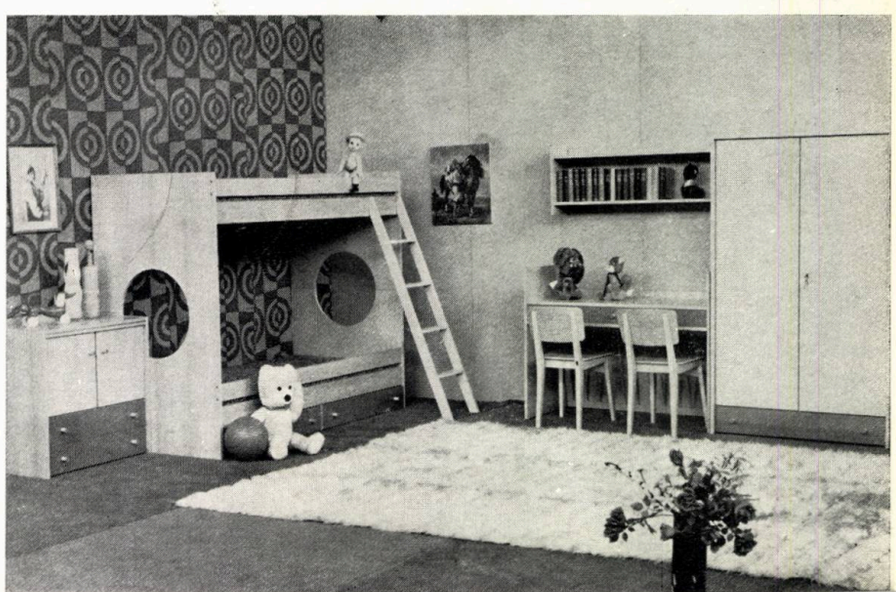
În acest sens, credem că o primă garanție a succesului îl reprezintă realizarea unei cercetări și proiectări sistematice, bine încadrată cu specialiști (arhitecți, designeri) capabili să asigure cuprinderea problemelor complexe ale domeniului.

Arh. ANA VASILACHE



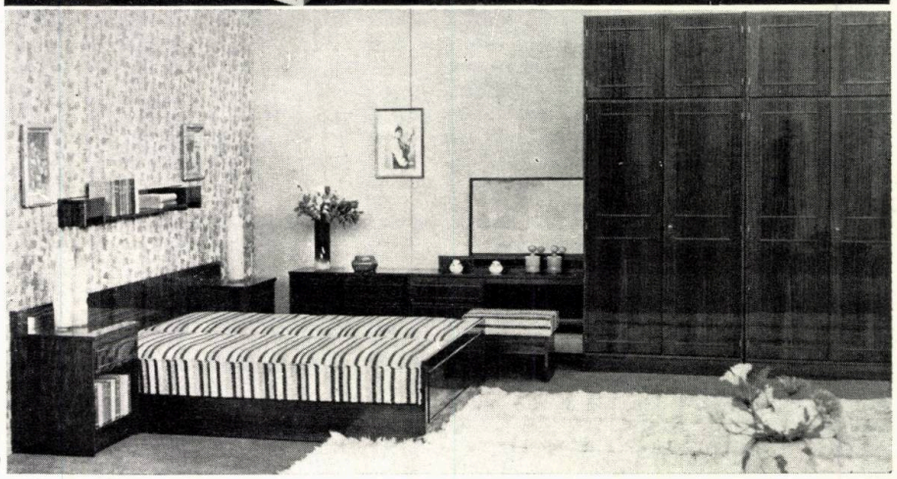
Participarea României la tîrguri internaționale de mobilă 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Mobilier pentru copii și tineret, cu linii simple, forme funcționale, culori vii, atrăgătoare — 8, 9. Dormitoare pentru adulți — 10, 11. Camere de zi, bibliotecă, bufet și loc de luat masa — 12, 13, 14, 15. Camere de zi, fotolii cu canapea — execuție și materiale de foarte bună calitate.

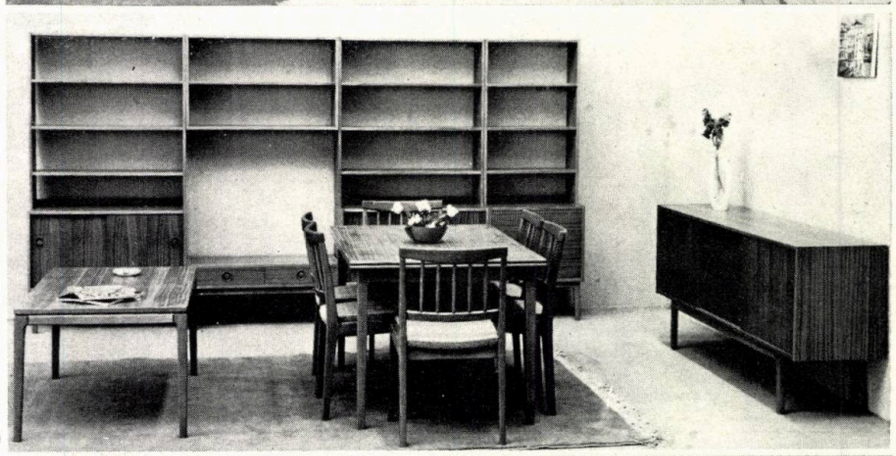
1



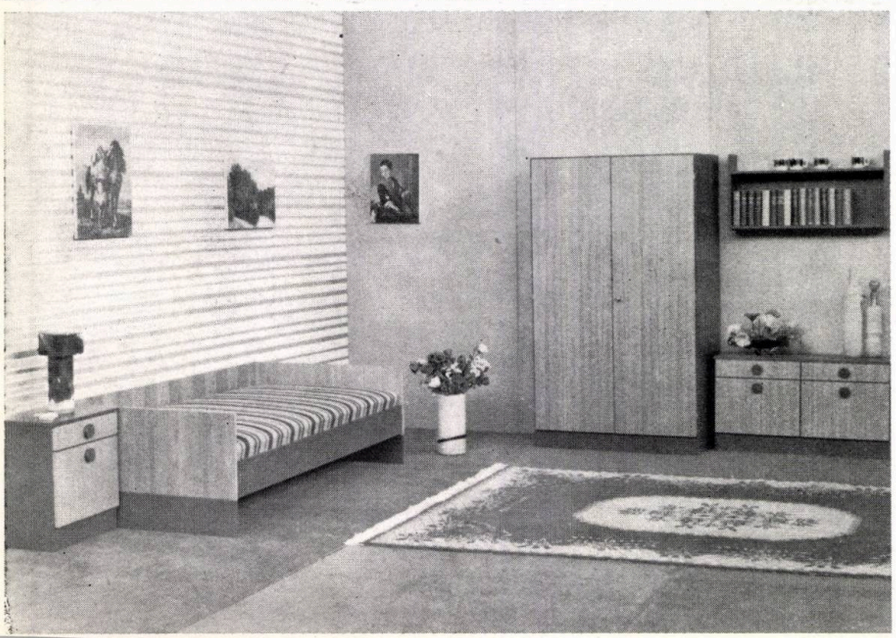
8

9

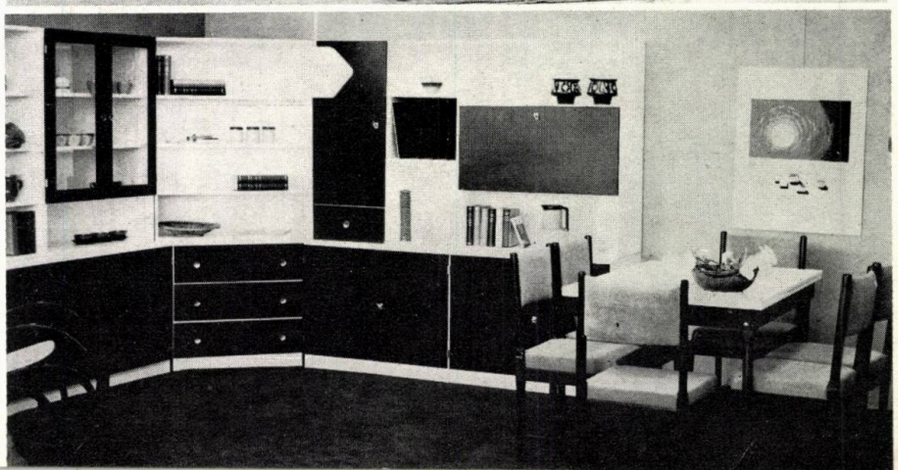




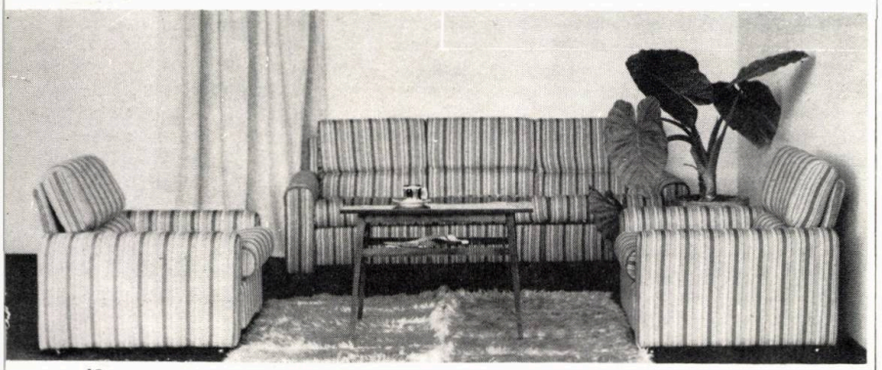
10



11



12



13

14

15

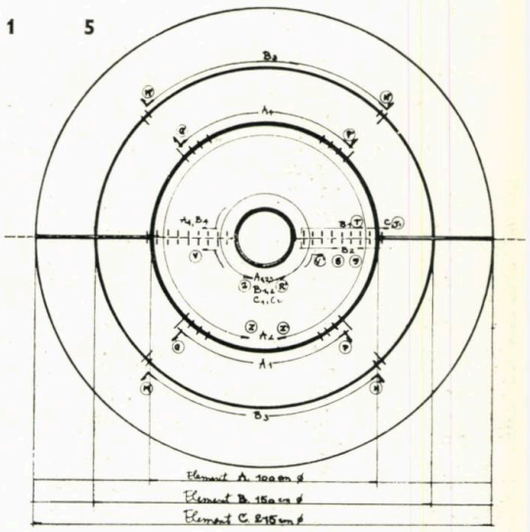
moda

De vorbă cu Daniela Grușevski despre design vestimentar

Daniela Grușevski, am terminat împreună în anul 1970 Facultatea de Arhitectură. Știu că, în școală, ai fost preocupată în mod special de arhitectura interiorului și mai știu că aveai o mare pasiune pentru arta textilă. Sfîrșitul facultății a fost marcat de prima expoziție de tapiserie spațială, iar mai apoi prezența ta în diferite expoziții din țară și străinătate a demonstrat că ai devenit « un nume » în arta plastică textilă. Cum se îmbină această nouă activitate cu formația ta de bază?

Se îmbină minunat! De fapt, în cadrul unui studiu ambiental, arhitectul operează cu o multitudine de materiale între care stabilind anume relații de formă, culoare, dimensiune creează ceea ce numim ambianța interioară. Din această gamă a materialelor, personal, am optat pentru materialul textil care m-a fascinat întotdeauna cu senzualitatea sa calmă, cu delicatețea, naturalețea și firescul său. Pe măsură ce anii de experiență au adus cunoașterea modalităților de abordare a materialului textil ca tehnică de lucru și ca înțelegere a structurilor sale specifice, acesta și-a demonstrat permanent calitățile plastice, neobișnuit de larga gamă de trăiri ce o poate desfășura sub ochii privitorului, de la delicata fluturare a unei suprafețe de voal, mîngîietoarea revărsare a firelor în atît de diversele lor alăturări posibile, la vigoarea unor structuri bi sau tri-dimensionale a căror textură rugoasă sau dimpotrivă plină de moliciune, deșteaptă în om sentimente de căldură, mîngîiere și ocrotire. Aceste forme-volume sau suprafețe — dirijate

1



5

1, 2, 3, 4. Combinații din 1—2—3 cercuri cu ∅ = 90—1,00, ∅ = 1,50, ∅ = 2,00 (vezi desenul alăturat) din material mai gros (catifea) și subțire și mai suplu (voal). Cercurile sînt formate din cîte două jumătăți prinse cu ajutorul unui șiret ce trece alternativ prin butonierele realizate în tiv (vezi detaliu). Cercurile sînt decupate în centru, cu un alt cerc cu ∅ = 22 cm. Cu cele trei cercuri se pot obține diverse combinații pentru diverse împrejurări — 5. Studiu elemente vestimentare pornind de la cerc

2

3

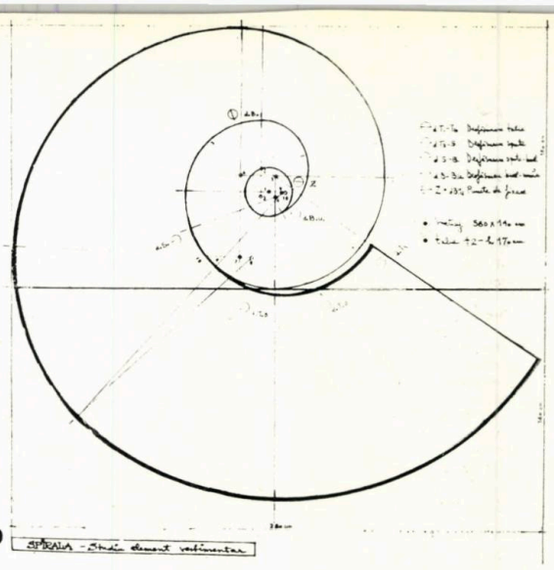
4

6

7

8

9


10

într-un spațiu propus pot participa pînă la a-l modela, funcțional sau ambiental (elemente despărțitoare, plafoane, alveolări etc.), ființind astfel, atît ca obiecte de artă de-sine-stătătoare, cît și ca elemente de arhitectură interioară.

În 1976, am fost surprinsă de faptul că în loc de o expoziție de tapiserie spațială să te găsesc semnînd o expoziție de « modă ». De ce modă?

Într-adevăr, în mai 1976, am deschis aproape și spre surprinderea mea o expoziție ce a cuprins studii vestimentare. Privind retrospectiv, nu mi se mai pare însă o întîmplare. Spuneam că arhitectul acționînd cu întreaga sa forță creatoare realizează într-un anumit mediu o stare ambientală, pentru și prin prezența elementului uman, omul în definitiv fiind factorul comun al oricărei creații. Prin intervenția sa fizică și spirituală, el reușește să modifice de multe ori, într-un sens sau altul, rezultatul final al activității creatorului.

Ca domeniu de liberă manifestare a ființei omenești, vestimentația în general nu este pusă sub controlul creatorului de ambianță interioară. Ea a făcut însă obiectul studiului meu, în primul rînd ca element component al acestei ambianțe, aflat într-o relație permanentă cu celelalte componente ambientale...

...fiind prin intermediul omului, în perpetuă mișcare și evoluție. ...și în al doilea rînd, m-a interesat să abordez problema vestimentației ca o nouă modalitate de expresie a materialului textil, supus de data aceasta unei funcționalități precise.

Deci, a trebuit să-ți stabilești datele funcționale de temă, ca în orice proiectare de arhitectură sau design.

Mi-am limitat cîmpul de creație la vestimentația feminină, văzută prin prisma îndatoririlor atît de complexe și contradictorii ale femeii moderne, ținînd seama de tendințele modei anului 1976.

Mi se pare că ceea ce ai realizat se ridică deasupra unor simple tendințe de modă schimbătoare, purtînd în sine elemente de permanență.

Poate și pentru că scopul urmărit a fost simplificarea maximă a « schemei constructive », micșorarea « timpului de execuție » prin folosirea prefabricării pînă la autoconfecționare, toate acestea, supuse mai puțin fluctuațiilor modei, răspund unor necesități permanente ale femeii moderne.

Plecînd, pe de-o parte, de la nevoile femeii moderne, iar pe de altă parte, de la virtuțile încă insuficient exploatate ale materialelor textile capabile de o expresie plastică proprie, am parcurs două etape succesive în crearea unui nou SISTEM vestimentar.

În prima fază, am fost preocupată de utilizarea formelor geometrice pure (cerc, pătrat, spirală), încercînd să pun în valoare proprietățile acestor forme de a « îmbrăca » volumele atît de complexe ale corpului omenesc, renunțînd la sistemul tradițional care prin croi, subordona materialul textil necesităților volumetrice ale corpului. Am exploatat calitățile căderii libere a materialului, ca și unele modalități specifice textilelor suple, ca faldurile libere sau dirijate prin diverse metode de susținere, cu ajutorul cărora se pot genera forme spațiale adaptate volumetriei corpului.

Trebuie să remarc rochia-spirală, piesă unicat, element ce face o spectaculoasă demonstrație adevărului enunțat mai sus, că o formă geometrică plană decupată într-o suprafață textilă și ridicată în spațiu, poate genera un veșmînt, căruia căderea liberă a materialului textil îi imprimă o notă specială de grație și distincție.

În continuarea studiului, am renunțat la accesoriile și metodele tradiționale de asamblare. La început, am ales, din considerente plastice și practice, cîteva accesorii specific textile — șireturi și tivuri cu butoniere, necesare asamblării formelor geometrice și creării volumelor spațiale, pentru ca apoi, renunțînd complet la foarfecă și ac, să simplific problema, folosind numai elementele tipice de modelare a firului textil, extinse la suprafața textilă: răsucirea, înnodarea, plierea pe diverse direcții.

Forma veșmîntului este determinată de această dată de transpunerea materialului textil din plan în spațiu prin utilizarea coerentă a conexiunilor și combinațiilor date de noduri, torsionări, suprapuneri dirijate.

Sistemul propus — de certă inovație — se află, cred, la intersecția artelor plastice cu designul vestimentar. Dar care ar fi modul concret de folosire a acestui sistem vestimentar?

Realizarea concretă a unor asemenea piese vestimentare, s-ar putea face, fie prin confecționarea veșmîntului cu ajutorul unui « consilier », executant al operațiilor de modelare a materialului, care ar ține seama de datele personale (fizionomie, siluetă), de destinație, de calitatea și cantitatea materialului; fie prin autoconfecționare, ceea ce ar permite libera exprimare a personalității, prin posibilitățile de alegere pe care le oferă multiplele configurații în care se pot alcătui elementele de modelare.

Posibilitatea aceasta de schimbare multiplă, este o calitate remarcabilă a acestui nou sistem.

Un același metraj, netezit după folosire, se poate bineînțeles refolosi sub o altă formă. Formele alese pot acoperi multiple solicitări evenimențiale: veșmînt destinat spațiului cotidian, cel pentru ocazii deosebite. Seria rămîne deschisă, răspunzînd eternei dorințe omenești de variație și înnoire.

Este interesant de remarcat cum aceste elemente de modelare, fără semnificație, luate fiecare în parte, se alcătuiesc într-un tot semnificant, obținîndu-se diversitatea maximă prin unitate.

Și acum, între noi femeile, îți pun întrebarea, cîte persoane vor fi oare atrase și vor adopta acest nou sistem?

Ca să-ți răspund la această întrebare, ar trebui să deschidem o nouă discuție despre curajul și capacitatea oamenilor de a se elibera de prejudecăți, de a fi permeabili la nou, de a aspira continuu la evoluție.

Arh. ANA VASILACHE

6, 7, 8, 9. Rochia spirală, — dubla înfășurare deasupra bustului și taliei asigură anularea transparenței specifice materialului suplu de tipul voalului — 10. Studiu element vestimentar bazat pe spirală — 11, 12, 13, 14. Rochii realizate din aceeași lungime de metraj, cu ajutorul nodurilor, torsionărilor, plierilor — 15, 16, Detalii de prindere și asamblare — noduri și torsionări — 17, 18. Detalii de prindere și asamblare — șiret trecut prin tiv și butoniere.

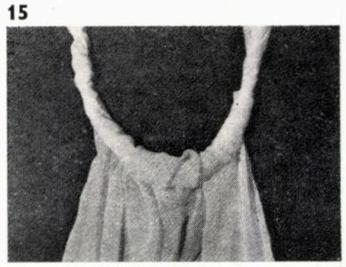
11

12

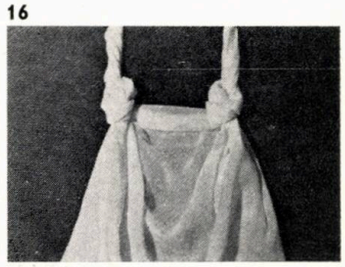
13

14

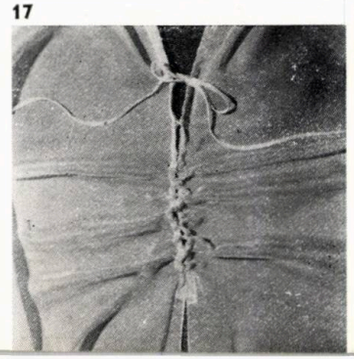
15



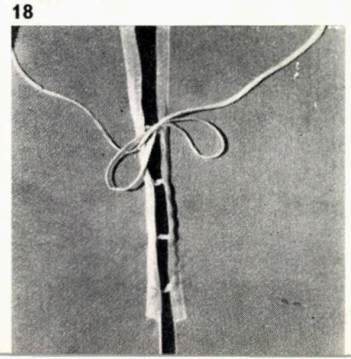
16



17



18



dicționar

ROGER TALLON

De peste 10 ani profesor de design la Scoala Națională Superioară de Arte Decorative din Paris, membru al Comisiei de educare a Consiliului Industrial pentru Design, membru onorific din 1973 al Societății Regale din Londra, expert în Comitetul pentru mediul înconjurător al Franței, Roger Tallon este un reprezentant de seamă al designului francez.

Prin întreaga sa activitate, teoretică și practică, Roger Tallon susține definiția dată de Consiliul Industrial al Societății pentru Design Industrial, în anul 1969:

« Designul Industrial este o activitate creatoare al cărei scop este determinarea calităților formale ale obiectelor produse de industrie. Dar calități formale nu înseamnă numai conturul exterior al obiectelor ci în primul rînd determinarea unor relații de structură și funcțiune care să transforme un sistem, un obiect într-o unitate coerentă, atît din punctul de vedere al producătorului cît și al utilizatorului. Designul industrial tinde astăzi să îmbrățișeze toate aspectele mediului înconjurător care sînt condiționate de producția industrială.

Roger Tallon prevede deci pentru domeniul designului existența unor programe complexe, de ansamblu care să studieze nu numai obiectul în relație cu producătorul și utilizatorul său: comunicațiile interioare și exterioare ale întreprinderii, imaginea firmei, ameliorarea condițiilor de lucru, stabilirea unei politici a produselor, influențarea stilului de utilizare a obiectului etc.

Cu această convingere, Roger Tallon înființează în anul 1973, la Paris, biroul de studii *« Design Programmes s.a. »*, care în cei 5 ani de existență s-a impus ca unul din cele mai prestigioase din Europa.

Pînă la înființarea acestui birou de studii, Roger Tallon a lucrat, începînd din 1953, în colaborare cu Jacques Vienot, în cadrul biroului de studii *« Technes, »* la o serie de programe ce i-au adus faima: camere de luat vederi, motoare compacte, televizoare, mobilier *(« module 400 »* elaborat de *« Galerie Lacloche »)*, serviciul de masă *3T* (denumit astfel întrucît reunește 3 tehnologii diferite pentru a realiza un serviciu complex, unitar estetic: porțelan alb, sticlă și tacîmuri de oțel). Domeniul său preferat este însă cel al transportului, colectiv sau individual. Astfel, în 1968 propune un mic vehicul cu tracțiune mixtă, în anul următor participă la realizarea metroului din Mexic, în colaborare cu Societatea Franceză de Studii și Realizări pentru transporturile urbane, în 1970 propune macheta unui tren urban, aeroglisor magnetic.

De la înființarea biroului de studii ce poartă amprenta experienței și dinamismului său — format dintr-un nucleu de 5 oameni competenți la care se alătură potrivit specificului studiului și alți specialiști — Roger Tallon a dirijat și coordonat alte sute de programe de design începînd cu mobilier și echipament pentru birouri, telefoane, ceasuri, magnetofoane și pînă la crearea unor simboluri și imagini pentru firme de prestigiu. Unul din cele mai importante studii, realizat într-o colaborare de 5 ani cu Departamentul Căilor Ferate Franceze, este programul pentru un nou tip de vagon de tren *« Corail »*. Studiul a avut ca scop, atît reînnoirea materialului feroviar, cît și crearea unui tip de confort superior. S-a început prin reorganizarea spațială a vagonului, adoptîndu-se tipul de vagon asemănător avionului, cu culoar central și fotolii laterale. Forma și dimensiunile fotoliilor au fost studiate prin testări pe prototipuri, trecînd prin multe variante pînă a ajunge la forma finală. S-au prevăzut spații de preparare a mîncării și băuturii pentru fiecare vagon în parte, spații comune pentru depozitarea bagajelor, spații sanitare cu obiectele înglobate în pereți pentru a permite o întreținere ușoară. S-a prevăzut climatizare generală, un nou sistem de iluminare, o nouă signaletică exterioară și interioară, atît pentru identificarea mai rapidă a vagonului cît și pentru crearea unei ambianțe plăcute, confortabile. Au fost redesenate de asemenea, biletele de tren, abonamentele, indicatoarele orare, tot ceea ce era necesar pentru ca produsul *« tren Corail »* să aibă o formă coerentă și unitară.

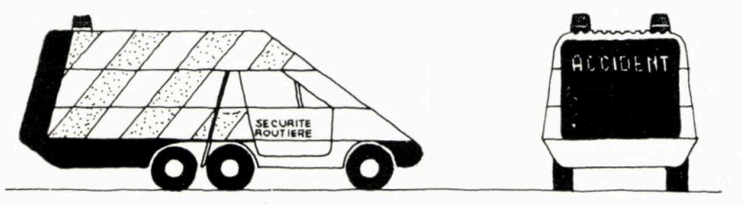
Roger Tallon ne-a demonstrat astfel că designerul poate (și trebuie) să creeze nu numai structura obiectului ci poate (și trebuie) să impună un nou și mai evoluat stil de viață.

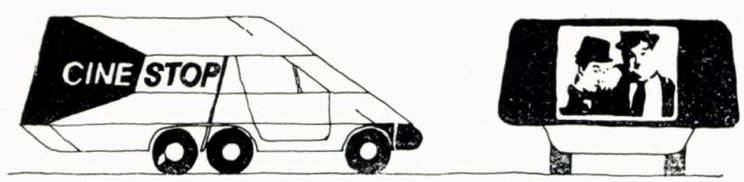
A. V.

(după « PROJEKT » nr. 5/1977)

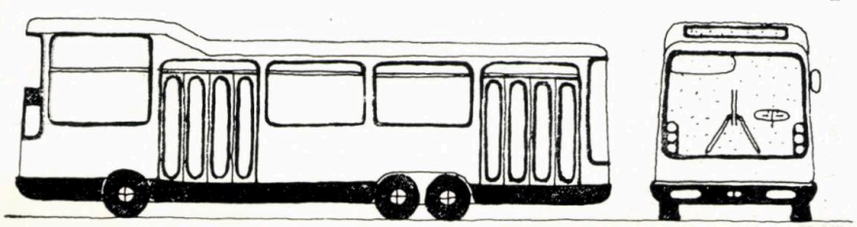
1. Mașină multifuncțională — adaptabilă pentru diverse scopuri: serviciu de securitate al drumurilor, cinema mobil, furgonetă, autosanitară, mașină de reportaj T.V., aprovizionare. — 2. Proiectul unui autobuz.

1





2



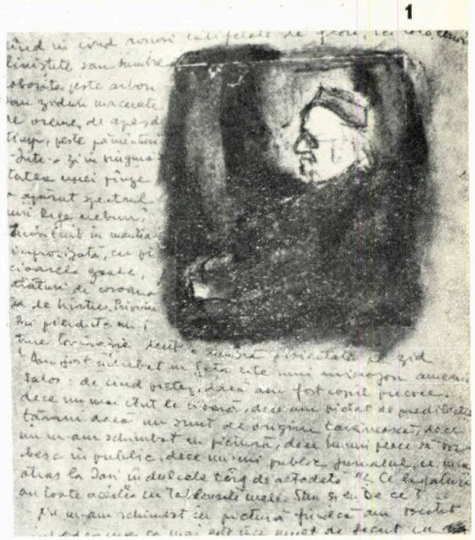
expoziția
CORNELIU BABA

1

Expozițiile retrospective sînt mai emoționante pentru artiști. Totdeauna cutremurați de emoția reîntîlnirii cu atîtea capodopere, de bogăția ce ne-o revelă alăturări pe care nu le-am putut opera în minte, nu le-am putut aduna în muzeul nostru imaginar, trebuie să recunoaștem că retrospectivele sînt mai emoționante pentru artiști pentru că ele înseamnă confruntări la apogeu: și în primul rînd confruntarea artistului cu sine însuși. Cu ocazia actualei sale expoziții Corneliu Baba scria:

« Nu m-am schimbat în pictură fiindcă am socotit întotdeauna că mai este încă mult de făcut cu mijloacele ce le am. Nu mai sînt la vîrsta aventurii. În schimb îmi cunosc dimensiunile și de fiecare dată vreau să fiu pe măsura lor, mai puternic, mai dramatic, mai pictor. Nu reușesc întotdeauna, dar acest lucru intră în legile meseriei căreia i-am asumat definitiv riscurile ».

Expoziția pictorului Corneliu Baba a adus din memoria muzeelor și din intimitatea atelierului, în clipa trează a prezentului, momente esențiale ale creației dovedind evoluția lipsită de oscilații a unei biografii-operă în care implicarea în social a constituit punctul de plecare al fiecărei operații configuratoare. Citindu-i opera și însemnările, realizăm că pentru Baba pictura este rațiune de a fi. Gîndind, simțind și acționînd prin pictură, întreaga sa trăire face imposibilă despărțirea vieții de operă și a operei de viață. « Am pictat și pictez dintr-un viciu de care nu m-am putut dezbăra și nici n-am vrut-o », spune pictorul.



2

Inventivitatea personală a lui Corneliu Baba face ca fiecare operă creată de el să poarte pecetea de neconfundat a stilului său, expresivitatea neechivocă a acestuia stînd în formele care — ca să cităm cuvinte de estetician — « conțin ceea ce declară și declară tot ceea ce ele sînt ».

Cu o adevărată vocație în a caracteriza definitoriu, precis și emoționant figura umană, el adaugă lucidității cu care pătrunde în universul trăirilor o înnobilare solemnă ce ține de impostare, de privire și o anume monumentalitate, făcînd din fiecare personaj un purtător de ideal uman și spiritual.

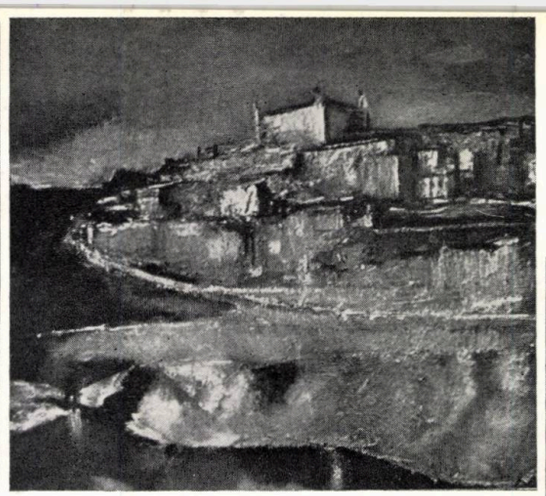
Tudor Vianu îl numea pe Corneliu Baba pictor al omului insistînd pe dăruirea cu care artistul portretizează ori își populează compozițiile cu portrete. Eroii lui Baba sînt în propria sa enumerare: țărani, concetățeni, omul cu lingura, oțelari, arlechini, femei, chipuri de oameni celebri sau anonimi. Alături de figura umană (expoziția a cuprins peisaje și naturi statice în proporție de o treime) pictorul creează «din cînd în cînd roșuri catifelate de flori, colo ceruri liniștite sau sumbre, coborîte peste arbori sau ziduri macerate de vreme, de ape, de timp, peste pămînturi ».

Referindu-se la acea artă a realității dedusă ca expresie necesară a timpurilor actuale, Renato Guttuso scria undeva că *realismul* este instrumentul adaptat momentelor progresiste ale umanității, dar poartă în sine și echivocuri și pericole. Se referea la consecințele negative ale tendințelor realiste; platitudinile naturaliste, perfecționismul etc.

În plastica românească, Corneliu Baba are un loc atît de al său încît critica n-a simțit nevoia de a i-l defini. Cu de la sine vigoare, *realismul* lui Baba, același de-a lungul întregii creații de pînă acum, s-a menținut nedezmințind claritatea opțiunii, nelăsîndu-se încercat de convenția non-figurativă și nealunecînd nici în pericolele intrinseci ale realismului însuși. Deslușim în « însemnările sale printre desenuri », ce țin loc de prefață la catalogul actualei expoziții, stăruința cu care a căutat acuratețea și adevărul prin mij-

3

4



5

12

loace proprii: « ... mi-am făcut loc cum am putut printre mode și evoluții ».

Mereu deschisă și puterii proprii de judecată a publicului, prin consecvența cu care a ancorat în figurativ, opera lui Baba, opera unui creator stimulator, mai mult poate decît a altor creatori, exercită virtuți modelatoare, educative asupra imensului aflux de oameni pe care îl înregistrează fiecare din expozițiile sale. Luigi Pareyson demonstra în Estetica sa imposibilitatea de a distinge la pictorul figurativ modul de a vedea de modul de a forma. El reprezintă așa cum vede, dar vede deja formînd și construind.

Conform modului propriu de a forma și închipui, pictorul Corneliu Baba își învață publicul să vadă opere de artă și

9

8

1. Autoportret cu fes roșu, *1971* — *2.* « Însemnări printre desenuri », *pagină de manuscris* — *3.* Modelele, *1965* — *4.* Lucia Sturdza Bulandra, *1953* — *5.* Toledo, *1973* — *6.* Mihail Sadoveanu, *1953* — *7.* Peisaj cu case, *1949* — *8.* Odihnă pe cîmp, *1954* — *9.* Peisaj venețian, *1956* — *10.* Ca d'oro, *1971* — *11.* Peisaj din Iași, *1947* — *12.* Portret (spaniolă), *1976*

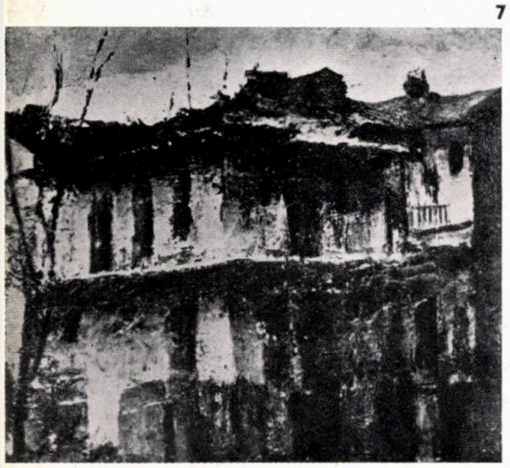
în același timp să privească realități și lucruri, să sesizeze în actul percepерii selecțiile, opțiunile și sintezele operate de creator asupra realității.

În acord cu dinamismul specific transformărilor din viața societății noastre, opera lui Baba obligă în același timp privirea noastră interioară să vegheze la ceea ce este mai bun în noi înșine.

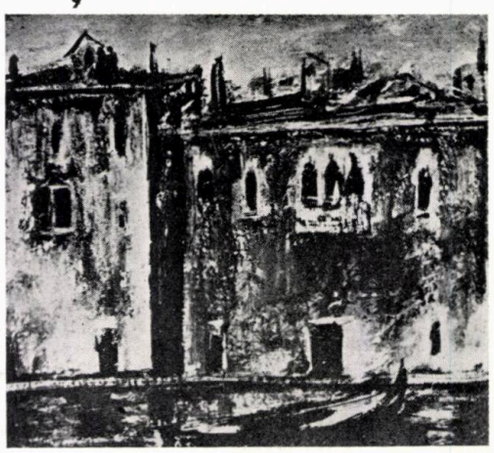
Crezul său oglindit în întreg ansamblul creației îl situează în rîndul creatorilor ce au respins orice impuls al artificialității și facilului, orice formulă menită să disimuleze confuzia, lipsa de angajare, neputința de a fi și a se exprima cu claritate..

VIORICA NECULA

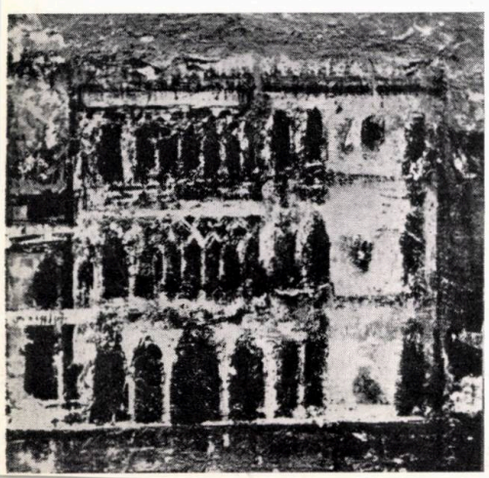
6



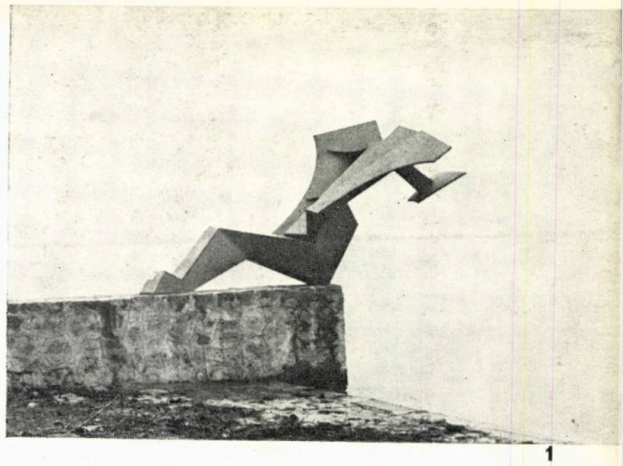
10



11



SCULPTURI ÎN METAL



1

Metropola siderurgiei românești, Galațiul, a găzduit în ultimii doi ani *Simpozionul de sculptură metalică monumentală*, un excepțional fenomen artistic, remarcabil atît prin valoarea intrinsecă a lucrărilor, prin calitatea ambientului rezultat, cît mai ales prin originalitatea actului de cultură cu profunde implicații educative și chiar politice. Eficiența sa este garantată de atașamentul beneficiarilor vizați, populația muncitorească a orașului, față de creațiile pe care le-au văzut născîndu-se în mijlocul lor, și la plămădirea cărora au contribuit într-un mod direct, conștienți că această artă le aparține și îi reprezintă material și spiritual.

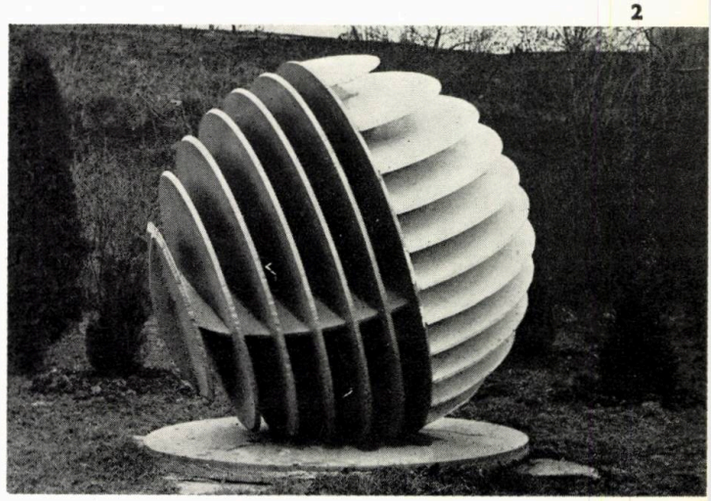
Elaborîndu-și lucrările chiar în incintele marilor șantiere navale, din același oțel din care se alcătuiesc cele mai perfecționate realizări ale tehnicii românești, lucrînd cot la cot cu muncitorii, mai mulți creatori au conceput opere cu adevărat angajate politic, redimensionînd aspectele estetice și valorile unei arte inspirate și născute odată cu giganticul efort de edificare a noii Românii industriale.

A fost ales un sit care prin calitățile ambientului natural și construit a oferit multiple posibilități expoistice. Lucrările sînt amplasate fie chiar pe malul Dunării, fie pe peluza gazonată adiacentă, fie pe faleză, beneficiind de perspective variate de observație la nivelul ochiului, ascendente sau descendente, privitorul avînd la dispoziție două lungi promenade, de-a lungul apei și pe cornișă.

« *Narcisul* » lui *Gheorghe Turcu* întîmpină vizitatorii într-o atitudine plină de melancolie *(1)*. Deși deloc figurativă, sculptura își ilustrează perfect subiectul, sugerînd iluzia zădărniciei unei dorințe imposibile prin aceleași mijloace ca ilustrul model antic: încremenirea siluetei în tendința ei de confundare cu propria-i imagine oglindită în apă.

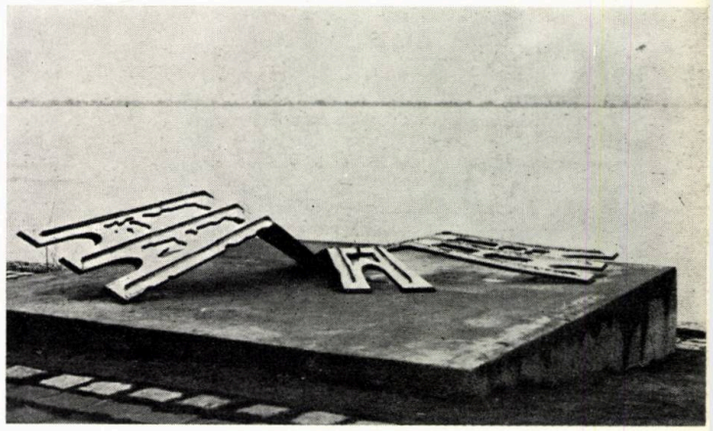
« *Ziua și Noaptea* » lucrarea *Vasilicăi Marinescu* este o izbutită ilustrare plastică a unei idei abstracte *(2)*. Alternanța fără sfîrșit a sectoarelor unei sfere, tratate în mod subtil din aceleași elemente constructive, dar dispuse în sens diferit, sugerează într-un mod inteligent dialectica unității și opoziției celor două aspecte ale aceluiași unic fenomen cosmic.

Ingo Glass și-a construit « *Septentrionul* » folosind cu multă îndemînare mijloacele tradiționale și specifice ale arhitecturii. Creația sa este caracteristică pentru genul « environmental », suprafețele și volumele avînd nu numai rolul de a marca o discontinuitate cu valoare plastică în ambientul natural, ci și de a evidenția un spațiu interior direct accesibil, cu aceleași virtuți estetice și emoționale ca și structura ce-l delimitează *(3,)*. Selectînd din bogăția de modele arhitecturale acele forme caracteristice goticului, artistul le recompune după o logică proprie, articulînd expresivele nervuații ogivale cu suprafețe riglate geometric și structural, de o mare finețe și eleganță. Deși stilizatele arce butante nu descarcă nici o boltă reală, ci se reazemă unele pe altele într-un joc frumos echilibrat, iluzia constructivității este aproape perfectă, iar privitorul caută instinctiv și zadarnic unghiul de vedere care să-i acordeze imaginea percepută cu vreo structură gotică arhetipală păstrată în memorie. Și totuși, extraordinara monumen-

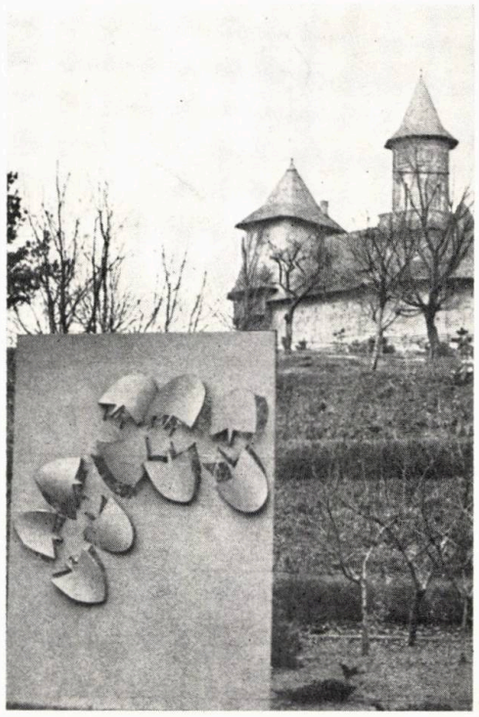


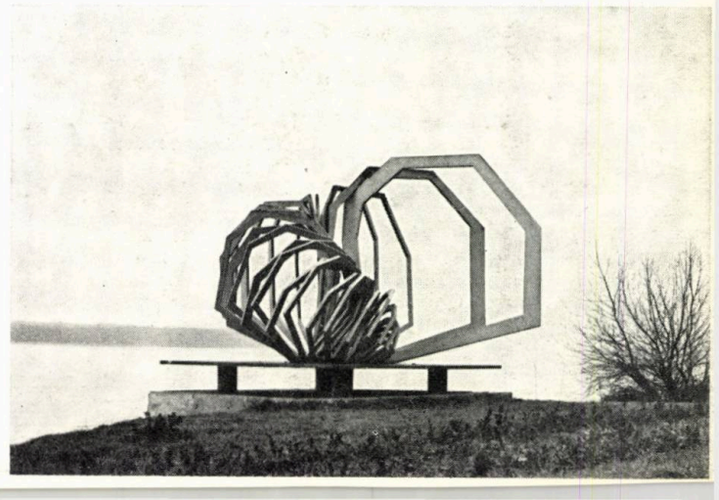
2

4

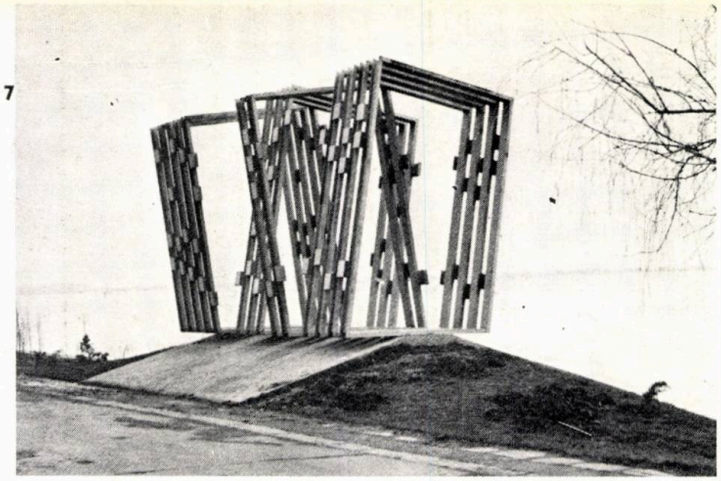


3

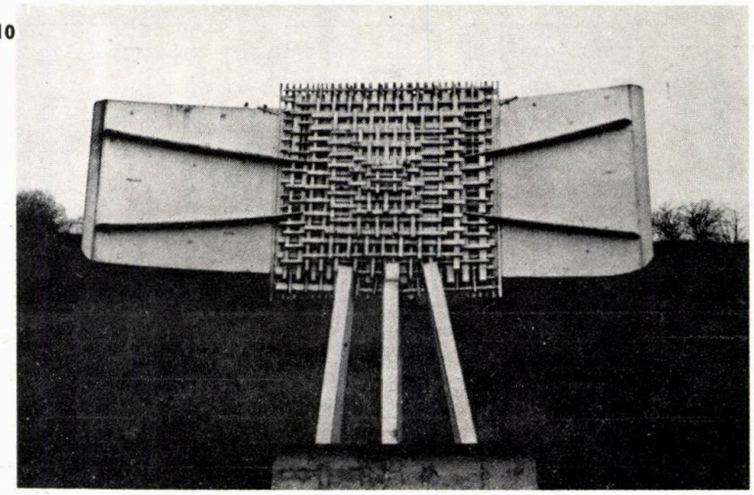




7

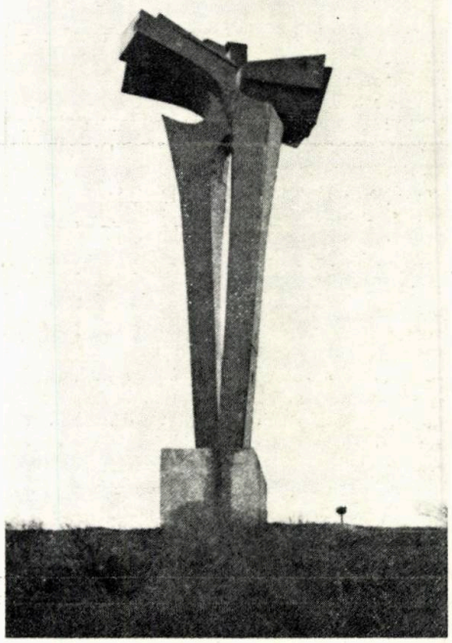


8



10

11



talitate a lucrării, datorată nu atît dimensiunilor absolute cît contrastului cu întinsul calm al apei, este accentuată de atmosfera hieratică care o învăluie, la care contribuie fără îndoială și existența pietrei rotunde, amplasate ca un altar în centrul de greutate al compoziției.

Oțelul ca material de construcție, nu vulgarizează formele pe care sîntem obișnuiți să le asociem pietrei, dacă citim în inteligenta proporționare a secțiunilor perpetuarea ambiției vechilor constructori de a ridica structuri din ce în ce mai elansate, apropiindu-și idealul de imaterialitate spirituală. Culorile, negru și degradeuri de roșu închis, sînt în acord cu greutatea și duritatea metalului și îi accentuează sobrietatea.

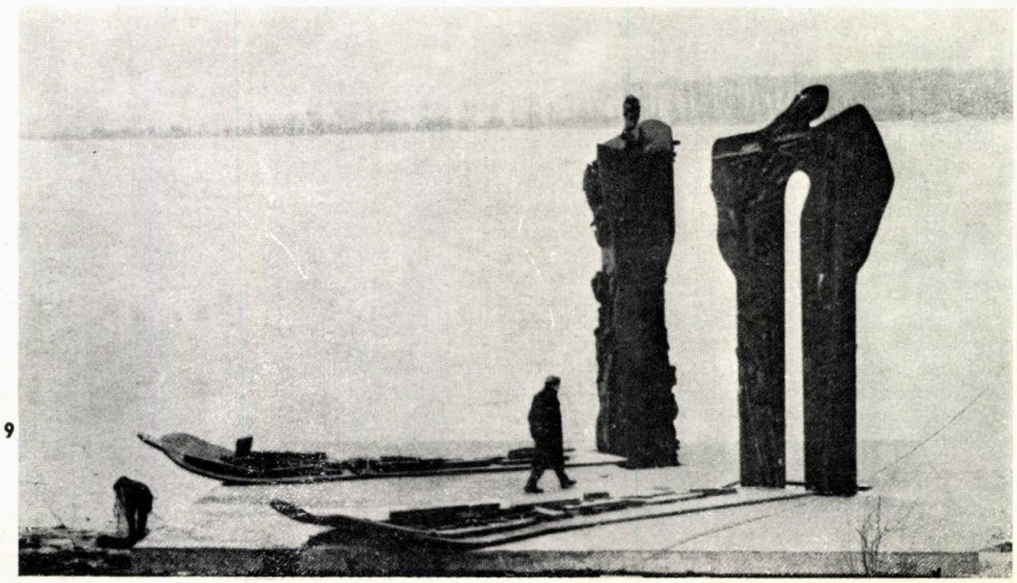
« *Ecranul* » lui *Istvan Ghergheli* este o lucrare veselă, cu un subtil dinamism interior. Mișcarea unei siluete decupate este descompusă în cîteva secvențe ale unei traiectorii limpezi, artistul utilizînd pentru sugerarea dimensiunii temporale cunoscutul procedeu disociativ folosit pentru prima oară în 1912 de Marcel Duchamp *(4)*.

Constantin Popovici este autorul uneia dintre cele mai izbutite sculpturi din întreg ansamblul, « *Tentativă* », dovedindu-se din nou, același maestru neîntrecut în a reda, prin mijloace plastice de o mare acuratețe, puternice tensiuni interioare *(5)*. Fără să renunțe la un caracter figurativ care îi este totuși specific, artistul reduce imaginea unei păsări în agonie aproape la esența unei secvențe de zbor, pe care deși încremenită în oțel o simțim convulsivă. Perforațiile în pînzele continue de metal sînt aidoma unor răni deschise care ne călăuzesc privirile către un interior nebănuit, sumbru și lipsit de culoare, accentuînd dramatismul compoziției prin contrastul cu suprafețele exterioare netede și albe. Este o simbolizare perfectă a unei disperate încercări, surprinse la o secundă după ultimul eșec, în cel mai tragic moment, al conștiinței zădărniciei.

Percepută în condiții mult mai avantajoase de la înălțimea falezei, silueta giganticei păsări-simbol, tinde să se confunde cu orizontala perfectă a apei, de care încearcă totuși să se desprindă printr-o perpetuă, ultimă, « tentativă ».

Creația lui *Crișan Bela*, « *Evoluție* », este o metaforă simplă și frumoasă, care îți transmite ideea ce a generat-o cu limpezimea unui afiș *(6)*. Este însă dezavantajată de vecinătatea unor lucrări monumentale și chiar de așezarea la malul apei, un element ambiental prea

9



dinamic și cu o prea puternică personalitate. Pentru gingașa figură de stil spațială ar fi fost mai potrivit un cadru neutru, poate un amplasament pe peluza de sub faleză, care i-ar fi oferit detașarea necesară.

Din aceeași familie de lucrări simbolic-ilustrative, a căror valoare artistică rezidă nu în estetica intrinsecă a unor forme pure, ci în reușita unor alegorii plastice, face parte și « *Fisiunea* » lui *Nicolae Șaptefrați (7)*. Mijloacele de expresie sînt reduse la strictul necesar unei limpezi ilustrații a demultiplicării unei forme primare, ingenioasă transpunere vizual-constructivă a noțiunii de « fisiune ».

În « *Capriciile ielelor* », imaginația lui *Kocsics Elöd* ne pune în fața unei creații pline de un umor fantastic, generat de contradicția dintre o schemă de construcție extrem de complexă, atît de complexă încît pare futuristă, și o aparentă lipsă de finisare a detaliilor părților componente *(8)*. De ce futuristă? — Pentru că imaginația noastră cu greu poate admite că o alcătuire al cărei estetism rafinat decurge dintr-un remarcabil echilibru structural, poate fi în exclusivitate rodul unei voințe creatoare pur artistice, siguranța ansamblului și simetria axială aproape perfectă sugerînd o vocație tehnologică pe care actualitatea concepției formale o proiectează în viitor.

Siluetele metalice ale « *Confluenței* » *Manuelei Siclodi* străjuiesc cu o neobișnuită vigoare malul Dunării, pline de forță și încordare *(9)*. Aparența apăsătoare a grelelor secțiuni de oțel este accentuată de tratamentul cromatic în nuanțe închise, de ruginiu. Dinamismul ansamblului se datorează atît cuplării formelor verticale cu replici orizontale care conferă stabilitate și siguranță, sugerînd umbre precis conturate pe un teren ferm, cît și tratamentului superficial foarte agitat prin aglomerarea de volume diferite cu reliefuri minore sudate de suportul neted al tablei de oțel din care sînt decupate conturile simple ale uriașelor suprafețe-suport.

Sîntem foarte tentați să asociem creația lui *Dan Covătanu* cu imaginea unui uriaș radar, concentrînd în convexitatea amplei sale suprafețe complicatele trasee suprapuse ale navelor și viețuitoarelor acvatice. Privită prin această prismă, lucrarea care pare astfel de-a dreptul figurativă, cîștigă în putere de sugestie prin amplasarea pe cornișa falezei. Și dacă în loc de albul deja murdar și care a început să lase loc ruginii, ar fi folosit culori închise mai potrivite cu masivitatea suportului metalic, artistul ar fi evitat alunecarea într-o dezavantajoasă comparație cu vulgare structuri pur utilitare *(10)*.

O uriașă floare metalică « *Poarta orașului* » creație a lui *C. Terescenco*, domină de la înălțimea falezei întregul ansamblu *(11)*, simbolic orientată cu o ramură către clocotul cetății și cu cealaltă către romanticul peisaj.

Am selectat dintre lucrările **simpozionului** pe cele care ni s-au părut mai reprezentative. Spațiul rubricii nu ne-ar fi permis, așa cum am fi dorit, o abordare exhaustivă a acestui subiect.

Să sperăm că acest gen de manifestări va continua și în viitor, cu aceeași largă și valoroasă participare, fixînd în panorama culturii moderne momentele unei actualități românești bogate în posibilități, talente și realizări. Considerăm că un eventual efort de a face mai cunoscute în țară și în străinătate reușitele unor astfel de acte de cultură, ar fi răsplătit de recunoașterea unei mai substanțiale contribuții la explozia creatoare a plasticii contemporane.

Arh. CRISTIAN POPESCU-IALOMIȚA

MAGAZIN (I)

În toamna anului 1977, la Kassel, în R. F. Germania, s-a desfășurat a șasea ediție a tradiționalei manifestări de artă « Dokumenta », « o expoziție internațională organizată de germani pentru germani », cum o definește în « Domus » Pierre Restany. La intervale de patru ani, Dokumenta reprezintă imaginea momentului evolutiv al artelor plastice contemporane, privite prin prisma personalității artistice germane.

Actuala ediție, cu tema « Arta în universul mass-media — mijloacele de comunicare », a reunit 680 creatori ce au expus în șase galerii și perimetre expoziționale din Kassel. Pictura, grafica și sculptura tradițională, s-au întîlnit cu forme mai noi de exprimare artistică, de tipul « environments », aducînd publicul într-o realitate plastică spațială, sau mai ales de genul « performance », unde autoreprezentarea artistului are un rol esențial.

Atitudinea expozanților față de mijloacele mass-media a oscilat între acceptarea și utilizarea posibilităților specifice și denunțarea efectului alienant al avalanșei necontrolate de informații.

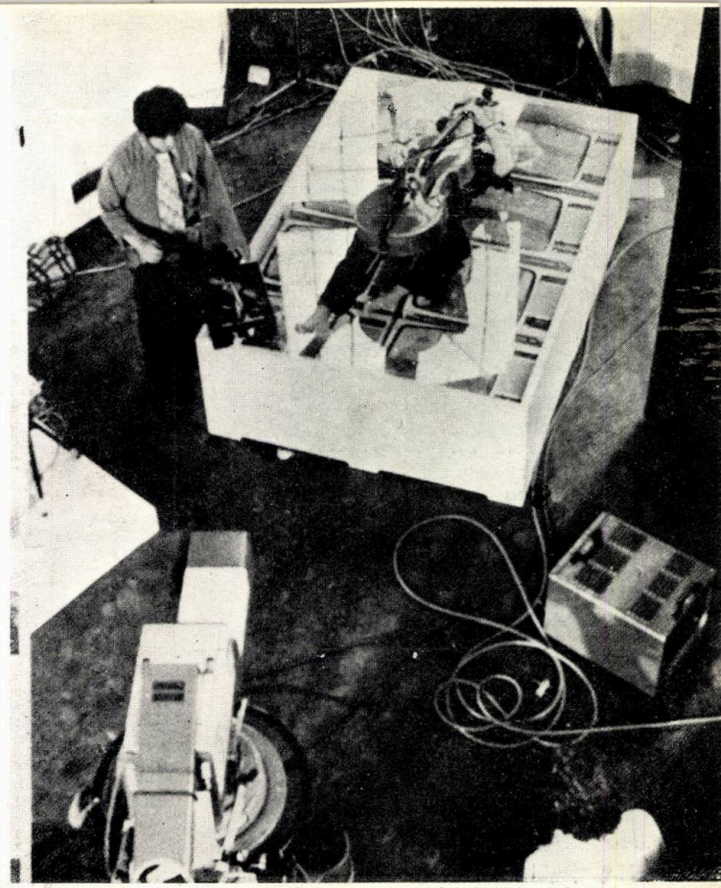
Astfel, deși ciclul de « performances » ale lui Nam June Paik (1), Douglas Davis, sau Joseph Beuys, cu care s-a deschis Dokumenta a fost retransmis « via satelit » în o sută de țări, aceiași artiști au imaginat prin intermediul așa numitelor « sculpturi video » sugestive proteste împotriva pericolului pierderii propriei identități sub influența abuzului de programe de televiziune. Combinînd metoda « video » cu stilul ambiental, Nam June Paik invită publicul într-o junglă de plante exotice amestecate cu monitoare de televiziune suspendate, care transmiteau concomitent cîteva zeci de programe în culori.

Cunoscut ca promotor al genului « video », artistul german Joseph Beuys a înființat în cadrul Dokumentei o așa-numită « Universitate liberă de creativitate și cercetări interdisciplinare » unde, cu sprijinul scriitorului Heinrich Böll și al futurologului Robert Jungk, afirmă conceptul de « plastică socială », operînd un transfer de valori de la arta specializată tradițională la munca umană în înțelesul cel mai larg.

De un mare interes s-au bucurat secțiunile Dokumentei consacrate istoriei fotografiei precum și o remarcabilă colecție de desene moderne, cu toată nepotrivirea dintre alăturările lor eventuale și restul expoziției, de un manifest modernism.

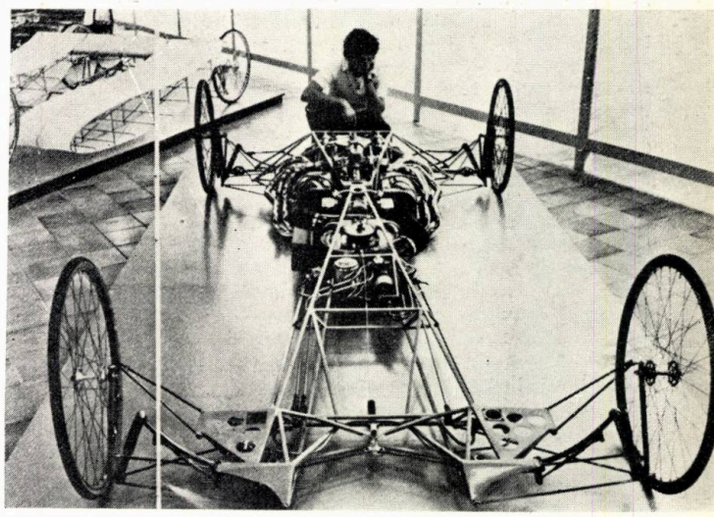
Secțiunea consacrată « Designului utopic » a expus obiecte cu o structură deosebit de rafinată, puternic ancorate în realitatea tehnică însă absolut inutile din punct de vedere utilitar (2). Pentru a se vorbi de design, ar fi trebuit însă ca estetismul superior al alcătuirii lor tehnice să slujească o funcționalitate practică. Ne aflăm, deci, undeva între două familii de obiecte de artă, cu personalități contradictorii; pe de-o parte « ready-made-ul industrial », unde funcțiunea originală este lesne sesizabilă, preluat fără intențiile contestatare originale de către artiștii moderni de la promotorii dadaismului american, și pe de altă parte « slant-stepul », obiectul industrial care sugerează doar o utilitate practică greu de precizat, a cărui valoare artistică rezidă astfel, pe lîngă calitățile sale plastice și în stimularea imaginației observatorului. Obiectele compuse din elegante șasiuri metalice și rafinate compoziții mecanice expuse în cadrul Dokumentei, acționează

continuare în pg. 108 →

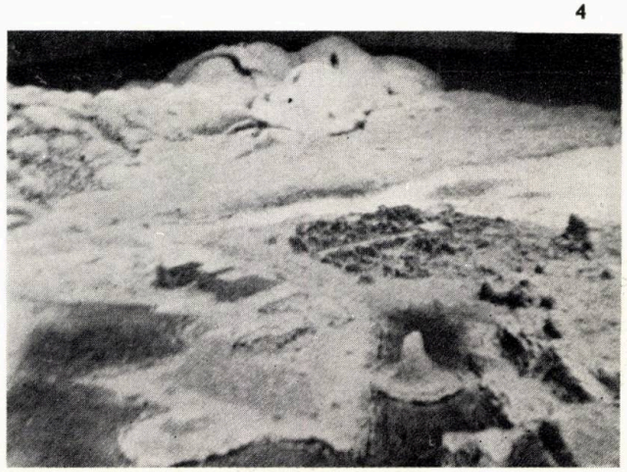


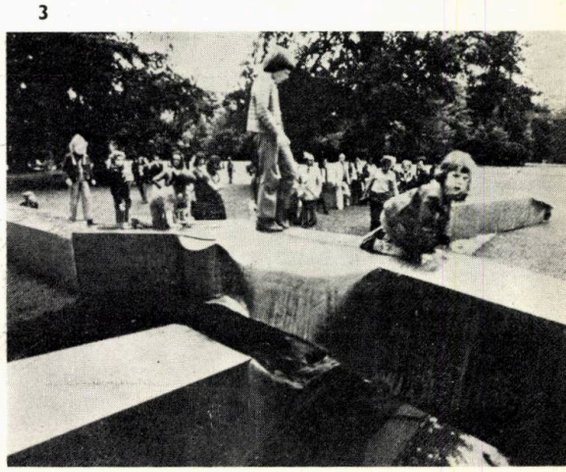
1

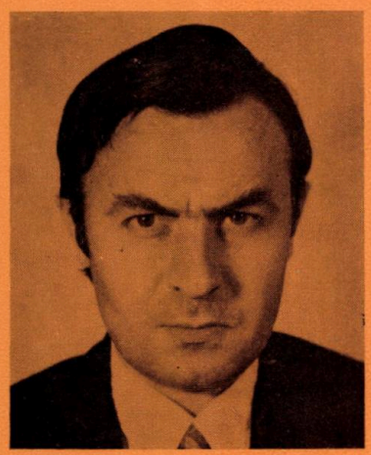
2



4 3







DRAGOSTEA ŞI PASIUNEA PENTRU PROFESIE

Arta înseamnă muncă multă, năzuinţă spre împliniri realizate la cote tot mai înalte, aspiraţie dramatică şi dîrză spre desăvîrşiri, spre o nouă calitate. Conştiinţa artistică nu este un termen, care se găseşte în dicţionarul artelor. Ea se află în opera de artă, ne spune Ion Vlahu, director adjunct la Intreprinderea I.P.R.E.C Bucureşti.

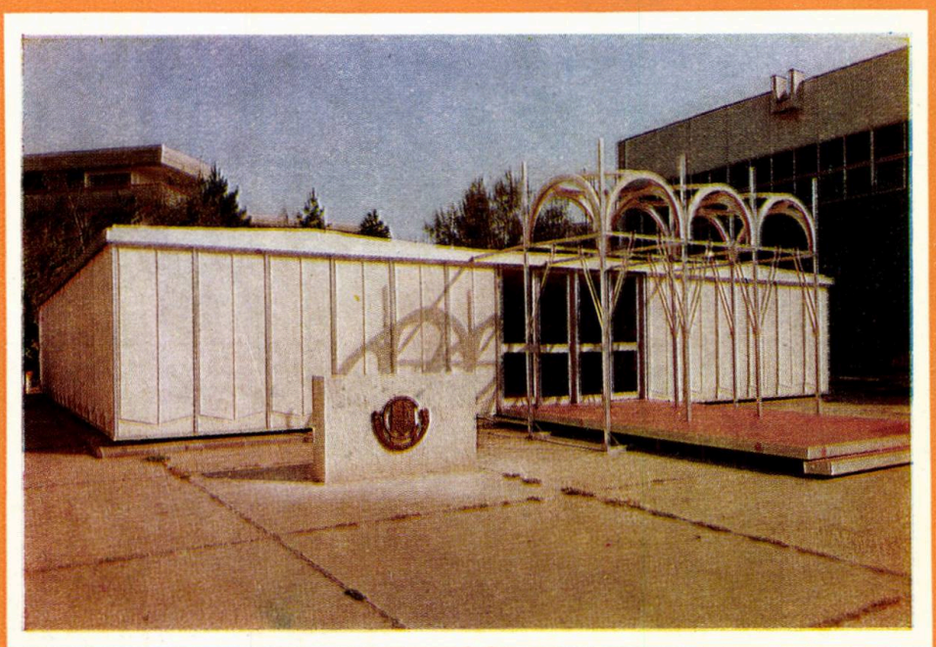
Meşteşugul artistic, această îndeletnicire specială asociată deopotrivă tehnicii şi artei, îşi are originea, pe treapta dintîi a construirii societăţii. Istoria meşteşugurilor, de la forma lor iniţială — de artă populară —, la gradul superior atins în industriile societăţilor de înaltă civilizaţie, coincide cu istoria omenirii. De la confecţionarea celei dintîi unelte, bătul vînătorului ori al culegătorului, la edificiul desăvîrşit al preţioaselor broderii medievale, al maramei argeşene din borangic, pînă la coloana fără sfîrşit, se manifestă aceeaşi aptitudine a omului de a realiza o nouă organizare a materiei, de a introduce în realitatea materială existentă o lume de obiecte deosebite de natură. Această aptitudine răspunde unui instinct propriu fiinţei umane şi, numai el, omul, este în mod natural artist — solicitat şi determinat să se manifeste în cadrul vieţii sociale. Arta s-a născut în procesul muncii şi s-a dezvoltat permanent stimulată de factori extraestetici, în primul rînd de viaţă socială. Existenţa societăţii explică însăşi existenţa artei, aceasta deszvoltîndu-se tocmai în vederea întăririi societăţii, căreia îi aparţine şi care o produce.

Produsul invenţiei şi îndemînării omeneşti posedă în genere, un aspect artistic dat de structura naturală a materialului, de forma acestui produs. Tot ce stă sub semnul autenticei valori, ce vine din străbuni pînă la noi, spune, în continuare, tînărul arh. Ion Vlahu, poartă în adîncurile ei forţa complementară a gîndului şi inspiraţiei sincere a oamenilor de azi, care au nevoie de o artă impresionantă memorabilă, de opere prin faţa cărora să nu treacă nepăsători, de opere care să le spună ceva despre ei înşişi, să le înalţe cugetul şi voinţa de acţiune către noi şi noi ţeluri — ţelurile măreţei epoci socialiste pe care o trăim. Nu este vorba aici de gustul subiectiv al unuia sau altuia dintre noi, ci despre calitatea operei pe care o merită, o aşteaptă oamenii de la noi, calitate corespunzătoare spiritului eroic, revoluţionar al acestei epoci. Este vorba de fapt, despre lupta pentru valoare, în care cu toţii ne simţim angajaţi. Pentru acest legămînt al valorii şi al artei, mi-am ales profesia de arhitect, profesie ce a exercitat totdeauna asupra tinerilor o atracţie deosebită, un dor de a te apropria de oameni.

În calitatea pe care o aveţi, de director adjunct al I.P.R.E.C., am dori, de la dvs., pentru cititorii noştri unele informaţii cu privire la obiectul şi activitatea acestei întreprinderi ?

Sîntem o întreprindere a cooperaţiei meşteşugăreşti, a ceea ce, printr-o metaforă, am putea denumi « marea industrie a micilor meşteşugari ». În cadrul acestui sistem nouă ne revine sarcina de a căuta, stabili şi pune în mişcare a celor mai adecvate mijloace, metode şi canale pentru a informa clientela potenţială cu cele mai noi realizări ale unităţilor cooperaţiei meşteşugăreşti, cu capacitatea acesteia de a răspunde prompt şi la nivel corespunzător, trebuinţelor şi exigenţelor sale. În acest scop, colectivele de oameni ai muncii care încadrează întreprinderea noastră, prin munca lor, cu un pronunţat caracter de creaţie sînt într-o permanentă căutare a celor mai potrivite forme de prezentare şi reclamă comercială, a participării la expoziţiile şi tîrgurile internaţionale ce se organizează, a divesificării şi ridicării la nivelul practicii mondiale a activităţii pe care o realizează. În concluzie, aş putea spune, că principala noastră preocupare constă în a informa masa consumatorilor asupra serviciilor şi produselor pe care i le punem la dispoziţie, a-i atrage atenţia asupra utilităţii şi calităţii acestora şi a-i determina să apeleze la aceste servicii şi produse în scopul satisfacerii nevoilor lor. Într-un cuvînt să transformăm dacă este posibil în proporţie de 100% clientela potenţială în clientelă reală.

Mi-aţi spus foarte expresiv, că pentru a te apropria de oameni, trebuie să dinamitezi un zid.
Cum aţi învăţat să faceţi asta ?



Munca pe care o desfășurăm, deși este o muncă colectivă este în același timp strict individuală; pentru că fiecare vine cu idei și proiecte, teme pe care le tratează în modul lui personal, mod ce ține de capacitatea sa de a ști să selecteze esențialul, iar această capacitate de selecție depinde direct de experiența anterioară de viață. Dacă vom îmbina armonios caracterul colectiv al muncii, cu modul personal de tratare, cu stăruința expresivă și autentică de a oglindi în proiectele și temele pe care le vom realiza, spiritul contemporaneității socialiste și însușirile specifice poporului nostru, înseamnă că am găsit, cu siguranță, calea cea mai potrivită de a ne apropia de oameni.

Văd că ocoliți cuvîntul talent. Nu credeți că pentru a fi un bun arhitect, talentul este izvorul indispensabil profesiei ?

M-am întrebat adeseori ce este talentul și am ajuns la convingerea că talentul, mă refer acum la cel de arhitect, cuprinde între altele și pofta zilnică de a perfecționa ceea ce vrei să redai omenirii, dorința neobosită de a-i cunoaște pe oameni, de a fi atent și receptiv față de ceea ce-i preocupă pentru frumos. Orice om care, își însușește o cultură umanistă și profesională solidă devine un maestru în specialitatea sa și produce pentru sine și pentru societate bunuri mai multe și mai valoroase decît și-ar fi putut imagina vreodată. Formarea unei personalități, realizarea și autoperfecționarea ei prin viață, prin iubire, prin familie, prin profesiuni și dăruire — iată coordonate ale fericirii și ale destinului.

Sînt un tînăr arhitect comunist, care — în cadrul colectivului de conducere a Intreprinderii de Reclame și expoziții a cooperației meșteșugărești, mă preocup permanent de a pune în evidență, o producție propagandistică și de reclamă, concepută în lumina respectului față de om, a normelor de etică și echitate socialistă, pentru crearea unui climat sănătos, profund moral și în sensul progresului social.

Este, cred, genul cel mai dificil, care îl apropie pe arhitect de o altă meserie de mare răspundere. Nu v-a fost niciodată teamă că opinia pe care o exprimați, chiar la capătul unei temeinice documentări și a unei mature cîntăriri a faptelor, a condus și la zile de neliniște ?

Eu consider că funcția mea de arhitect și director adjunct la I.P.R.E.C. București, diferă de celelalte funcții, deoarece prin expozițiile pe care le-am deschis, ca activitate de creație, am răspuns în fața conducerii superioare de partid și în fața opiniei publice.

Adeseori, zile în șir, și n-aș vrea să se creadă că exagerez, dar chiar și în unele nopți am recapitulat faptele care m-au dus la o concluzie și nu am avut liniște pînă cînd nu mi-am format convingerea că am reușit să-mi aduc contribuția la activitatea de creație.

În activitatea de creație, personal sau împreună cu colectivul pe care-l conduc, am avut următoarele realizări: 1971 — expoziția cu produse ale cooperației meșteșugărești în cadrul Agenției Economicea R.S. România din Köln — R.F. Germania; 1971 — expoziția permanentă a cooperației meșteșugărești din pavilionul « T » — UCECOM, prima ediție; activitatea de proiectare și executarea expozițiilor din țară și de peste hotare ale cooperației meșteșugărești și de consum, magazine de desfacere, construcții ușoare demontabile.

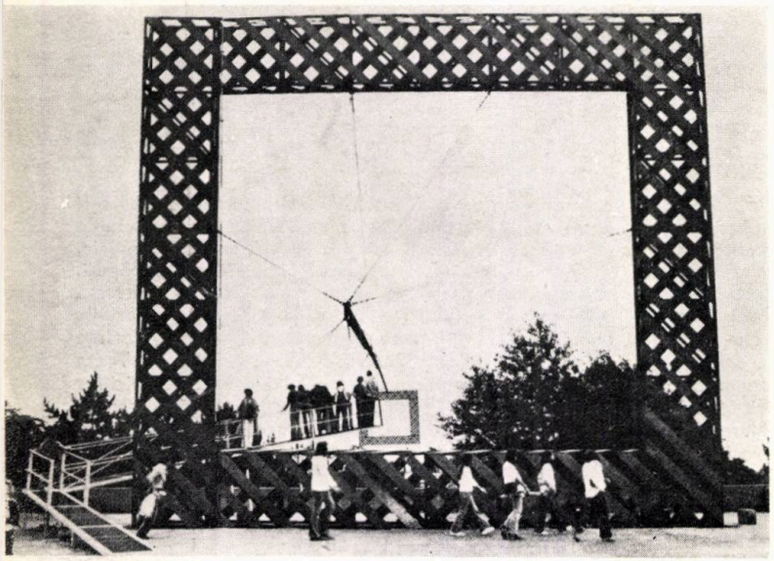
În cadrul expozițiilor permanente ale cooperației meșteșugărești: ediția 1973, ediția 1975, ediția 1977.

Pentru amenajarea magazinelor: — U.J.C.M. Constanța din stațiunea Neptun, Eforie, Nord, Mamaia și a U.J.C.M. Neamț, s-au depus susținute eforturi pentru a crea un mediu propice prezentării și desfacerii acestor produse.

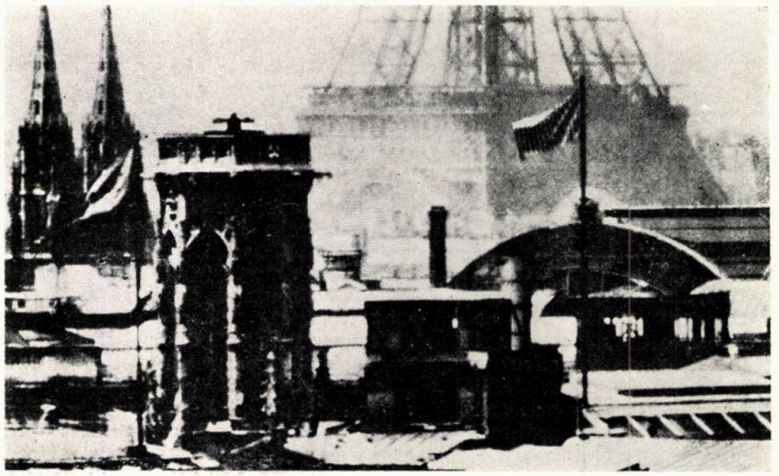
În anul 1973, am proiectat și realizat expoziția cu produse ale cooperației meșteșugărești, prezentată în sala de expunere a Camerei meșteșugarilor din Köln.

În încheiere, am vrea să menționăm că tînărul arhitect Ion Vlahu are o viziune de ansamblu asupra problemelor pe care le coordonează, și astfel sub ochiul de specialist a reușit în cadrul Pavilionului de artizanat la Tîrgul de mostre ediția 1978 să scoată în evidență noile valori, confirmare elocventă a tradiției și artei meșteșugărești românești etalate în diverse sortimente ca: articole de ceramică, lemn, metal, sticlă, cusături, articole de piele, covoare, ii, confecții artizanale, împletituri și păpuși, toate așezate ca într-o lume a paradisului, ilustrează puterea arhitectului Ion Vlahu, de a depăși pretențiile și în final marea dragoste pentru această profesie, dorința de a pune în slujba poporului minunata sa valoare. Toate cele expuse demonstrează nivelul ridicat al serviciilor pe care I.P.R.E.C. le realizează și o recomandă corespunzător tuturor acelora ce doresc a apela la serviciile sale.

Pagină publicitară redactată și realizată de: ELENA ȘOIMU, Agenția de publicitate I.S.I.A.P.

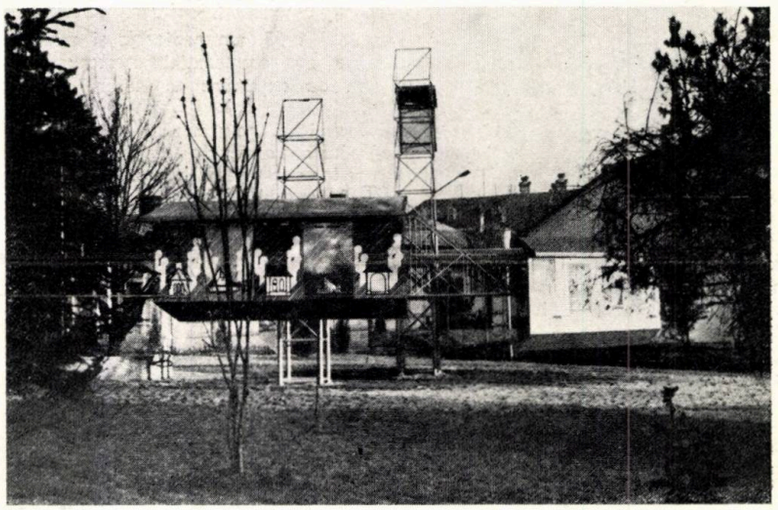


5



6

8



7

asupra privitorului atît prin şocul-surpriză al propriei lor prezenţe într-o galerie de artă, forţînd depistarea unor valori estetice intrinseci, cît şi prin activarea fanteziei şi a simţului tehnic care caută să le asocieze o funcţiune precisă. Dealtfel, aşa cum arăta şi Edward Gombrich, caracteristica percepţiei umane de a încadra prin comparaţii succesive tot ceea ce ne este necunoscut în perimetrul unei realităţi verificate, poate constitui o importantă sursă de satisfacţii estetice.

Sculptura prezentată la actuala ediţie a Dokumentei prezintă o marcată tendinţă către practicabilitate, depăşind deseori graniţa dintre tradiţionala lucrare plantată în spaţiul natural sau expoziţional şi creaţiile de tip environment, în care apare un ambient nou, interior obiectului sau ansamblului de obiecte, ca o componentă esenţială a concepţiei artistice. În acest sens pot fi înţelese complexul de şase ansambluri metalice în formă de cruce al lui Ansgar Nierhoff (3), monumentele de lemn ale Alicei Aycock, ori « oraşul ruină », a cărui explorare se face sub semnul « detectării vestigiilor », creat de Anne şi Patrick Poirier, toate amplasate în parcul Karlsaue, sau proiectele lui Charles Simonds (4).

Deşi nu prea original ca pretext şi lipsit de valoarea plastică a prezenţei în sine, ansamblul de cadre metalice din oţel realizate de grupul Haus-Rucker-Co, încadrează pentru privitorul suit pe o pasarelă un peisaj absolut natural, ridicînd astfel la rangul de ready-made ambiental o întreagă porţiune din acelaşi parc, cu iarbă, copaci şi chiar vizitatori (5).

Dealtfel, arta cu componente ambientale are o mare pondere în panorama plasticii actuale.

Astfel, la Paris, Daniel Buren suprapune imaginii oraşului privit de la înălţimea teraselor centrului cultural « Georges Pompidou — Beaubourg », un ansamblu de flamuri din fîşii multicolore (bleu, galben, oranj, roşu şi verde), amplasate în punctele înalte ale clădirilor mai importante vizibile (6). Această lucrare achiziţionată de Muzeul Naţional de Artă Modernă, intitulată « Les couleurs », poate fi privită şi din diverse alte puncte ale Parisului, fie cu ochiul liber, fie cu lunete speciale. Sînt prevăzute modificări poziţionale, în timp, în funcţie de noile amplasamente obţinute.

Originalitatea concepţiei lui Bureu rezidă în implicarea întregului ambient, a muzeului, a privitorului, într-o creaţie artistică care foloseşte drept constante şi variabile elementele de structură ale oraşului (înălţimi, distanţe relative) şi ale cadrului natural (vînt, luminozitate).

Un obiect de o îndrăzneală cu care nu prea sîntem obişnuiţi cînd e vorba de piese de mobilier urban amplasate prin oraşele noastre, poate fi totuşi văzut la Suceava, într-un parculeţ vecin cu noul hotel « Bucovina » (7, 8). Concepută ca un sistem informaţional pentru elemente de afişaj şi reclamă turistică, lucrarea este proiectată de studenţii şi cadrele didactice de la catedra de Mobilier-urban-design a Institutului de Arhitectură Ion Mincu şi executată prin grija serviciului de arhitectură al C.P.J. Suceava.

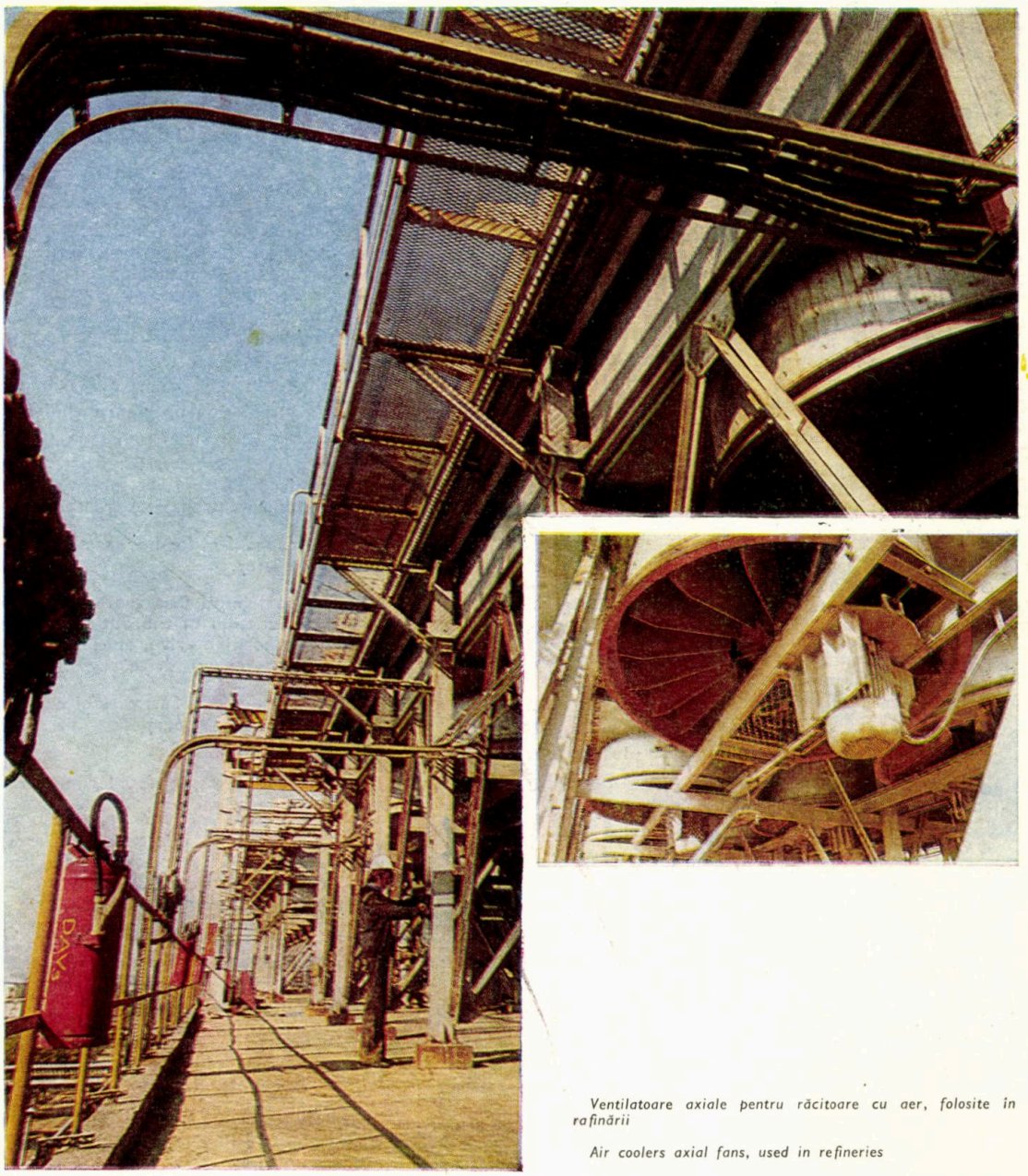
Structura metalică remarcabil proporţionată, transparentă şi totuşi evidentă, ocupă spaţiul fără a-i întrerupe continuitatea, impresionînd prin evidente calităţi plastice compoziţionale. Este un exemplu fericit de integrare a învăţămîntului de arhitectură în ciclul practic al cercetării aplicate şi producţiei.

C.P.I.

IVB

ÎNTREPRINDEREA DE VENTILATOARE BUCUREȘTI

Str. Serg. Nuțu Ion, nr. 44, telefon 31.40.80 București ROMÂNIA



Ventilatoare axiale pentru răcitoare cu aer, folosite în rafinării

Air coolers axial fans, used in refineries

BUCHAREST FAN WORKS

44, Sergent Nuțu Ion Street, telephone: 31.40.80 Bucharest Romania

PROGRAM DE PRODUCȚIE

Ca principal producător, în ROMÂNIA, de utilaje pentru TEHNICA AERULUI Întreprinderea de ventilatoare — București — IVB — își desfășoară activitatea și tinde să se dezvolte pe următoarele direcții :

— transportul aerului și gazelor
— depoluarea aerului
— climatizarea și mediul confortabil
— răcirea cu aer în procesele industriale în vederea economiei de apă
— cercetarea și modelarea de sisteme hidro și aerodinamice.

Programul de producție al IVB cuprinde:

● ventilatoare centrifugale, mono și dublu aspirante, de uz industrial și pentru aeraj, cu debite de la 100 m^3/h pînă la 700 000 m^3/h și presiuni de la 30 la 1 500 mm CA, pentru transport de aer, gaze calde, gaze corosive și transport pneumatic.

● ventilatoare centrifugale pentru gaze fierbinți, cu temperaturi pînă la 800°C, folosite în industria metalurgică.

● ventilatoare centrifugale, livrabile în 16 poziții de montaj în funcție de poziția axului gurii de refulare, sînt realizate fie cu antrenare directă, fie prin intermediul unei transmisii (cu cuplaje sau roți de curea).

● ventilatoare axiale întubate, cu pas fix sau reglabil la oprire, pentru aeraj, cu debite de la 100 pînă la 400 000 m^3/h.

● ventilatoare de fereastră și acoperiș pentru aerajul halelor industriale și al fermelor zootehnice.

● ventilatoare axiale, cu pas reglabil în mers sau la oprire, pentru răcitoare cu aer cu diametrul între 1 000 și 4 000 mm, utilizate în industria petrochimică.
Reglajul palelor în mers poate fi efectuat cu acționare mecanică sau manuală.

● ventilatoare axiale, cu palete profilate din poliester armat cu fibre de sticlă, cu diametrul rotorului între 6 300 și 12 500 mm pentru turnurile de răcire a apei recirculate din industria chimică sau energetică.

● aparate axiale, comandate manual sau cu servomotor, pentru reglajul economic al parametrilor ventilatoarelor.

● aspiratoare industriale mobile de praf pentru curățirea halelor industriale.

● cicloane și baterii de cicloane pentru desprăfuire industrială cu funcționare uscată sau umedă.

● agregate mici pentru răcirea apei.

● cercetări și măsurători pe modele de instalații complexe în vederea optimizării parametrilor acestora.

PRODUCTION PROGRAM

As a major air-technology equipment producer in Romania, the Bucharest Fan Works — I.V.B. — are developing their activities along the following directions:

— Air and gas transports;
— Air cleaning;
— Air conditioning;
— Air cooling of industrial processes so as to achieve water savings;
— Hydro and aero-dynamic systems research and simulation.

I.V.B.'s production program includes:

● Centrifugal single and double-inlet industrial fans for aeration purposes; air flowrate: from 100 to 700,000 cu.m./h; pressures from 30 to 1,500 mm w.g., for air, hot gases, corrosive gases and pneumatic transports.

● Centrifugal fans for hot gases, up to 800°C, used in metallurgical industry.

● The centrifugal fans are available in 16 mounting positions as a function of the outlet position; they are supplied either with positive drive, or can be fitted for a transmission (coupling or pulley) drive.

● Tube-casing axial fans with either a fixed or an adjustable pitch, for aeration purposes; air flowrate from: 100 to 400,000 cu.m./h.

● Window and ceiling fans for industrial spaces and zootechnical farms aeration.

● Axial fans with adjustable or autovariable pitch designed for air-coolers with diameters ranging from 1000 to 4000 mm, used in petrochemical industry.
Blade pitch can be either mechanically or manually adjusted.

● Axial fans with airfoil blades in glass-fibre reinforced polyesthers, impeller diameter ranging from 6,300 to 12,500 mm; for cooling towers in the recycled water systems used in chemical or power industry.

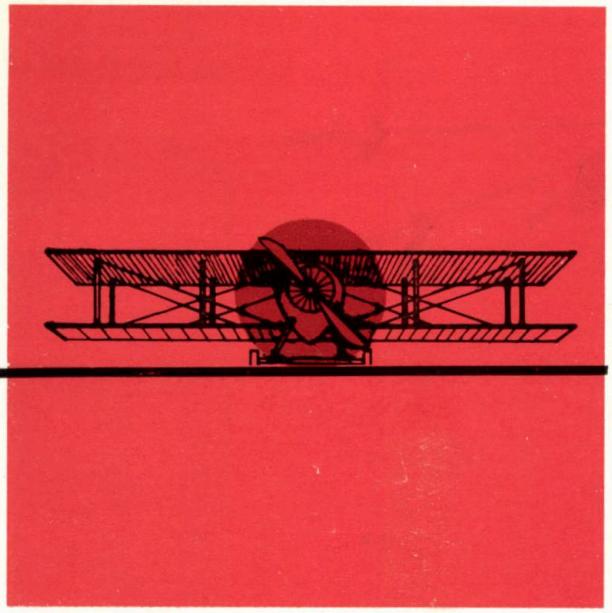
● Manually or servo-motor controlled axial equipments destined to maintain the operational parameters of the fans within economic limits.

● Industrial travelling air dusters for cleaning industrial spaces.

● Cyclone collectors and batteries of cyclone collectors, with either wet or dry operation, destined to industrial uses.

● Small water coolers.

● Researches and measurements on complex plant simulators in view of optimizing their operational parameters.



1933

45 ani de activitate în tehnica aerului
45 years of experience in air technology

1978

ÎNTREPRINDEREA DE VENTILATOARE — București cunoscută atît în țară, cît și peste hotare ca producătoare de ventilatoare și utilaje pentru tehnica aerului, și-a început activitatea la proporții mai reduse.

Începută în anul 1922, construcția localului întreprinderii ALBINA, organizată ca societate pe acțiuni, avînd în program produse specifice industriei ușoare, devine curînd neîncăpătoare.

Sînt necesare mereu noi dotări și amenajări, producția întreprinderii crește, mărindu-se corespunzător numărul salariaților.

În anul 1932 o parte din activitate începe să fie coordonată de Întreprinderea de Construcții Aeronautice Române — ICAR — care în anul 1941 cumpără fabrica și terenul aferent.

Activitatea de bază a întreprinderii ICAR a fost repararea și construirea de avioane. Aici s-au lucrat atît avioane românești, bine cunoscute pe plan mondial cum sînt avioanele ICAR în variantele universal, comercial și acrobatic, cît și avioane sub licență ca: Messerschmitt, Fleet și Fiesseler-Storch. Probele de zbor erau efectuate folosind pistele și terenurile amenajate în acest scop în vecinătatea fabricii.

În anul 1948, întreprinderea devine proprietate de stat; în programul de producție se includ și ventilatoare industriale, aeroterme, instalații de condiționarea aerului.

Începînd din anul 1950, cînd secțiile de aviație au fost transferate, întreprinderea se profilează pentru producția de ventilatoare și utilaje de tehnica aerului.

Trecerea la noua producție a avut succes, mai ales datorită experienței acumulate și tradiției în rezolvarea problemelor științifice, teoretice și practice de aerodinamică, probleme comune în mare măsură atît aviației cît și utilajelor pentru tehnica aerului.

Atît proiectanții cît și personalul de execuție din uzină s-au integrat cu ușurință, din aceste motive, în noul program de activitate.

Producția de ventilatoare industriale a înregistrat în perioadele următoare o dinamică viguroasă.

A crescut numărul tipurilor de ventilatoare fabricate, sînt acoperite domenii de lucru din ce în ce mai largi, întreprinderea a crescut, primind noi dotări în clădiri, utilaje prelucrătoare, aparate de măsură și control, standuri de probe.

Pregătirea cadrelor este desfășurată potrivit programelor de școlarizare ce fac obiectul unei analize atente, a crescut tehnicitatea, calificarea, productivitatea muncii și totodată nivelul de trai; personalul se bucură de dotările social-culturale puse la dispoziție.

BUCHAREST FAN WORKS, known both in Romania and abroad as a well established producer of fans and air technology equipment, started their activity in much less ambitious conditions.

First established in 1922 as a joint-stock company under the trade-name of ALBINA (The Bee) to produce items destined to the manufacturing industries, its premises soon become cramped.

New developments and lay-outs are continuously required, the gross output of the factory is constantly on the rise, the number of employees is increasing accordingly.

In 1932, a section of the factory's activity is put under the co-ordinating direction of the Romanian Aircraft Engineering Corporation (Intreprinderea de Construcții Aeronautice Române — ICAR) which, in 1941, buys the whole factory and the afferent ground area.

ICAR Corporation had as basic activity aircraft constructions and repairs. They produced both romanian airplanes — such as the world well known ICAR — planes in their universal, commercial and acrobatic versions — and foreign crafts produced under licence, such as Messerschmitt, Fleet and Fiesseler-Storch. Flight tests were conducted on the strips and flying terrains specially prepared to this purpose in the near vicinity of the factory premises.

In 1948 the whole Corporation is nationalized and the production program of the new enterprises includes, in addition: industrial fans, air heaters, air-conditioning plants.

Starting from 1950 when the aircraft departments were moved away, the work's output is based on fans and air technology equipments.

The success of this production program change-over can be traced, most of all, to the experience gained and the tradition accumulated with scientific, theoretic and practical problems of aerodynamics, problems which apply in equal measure both to the aircraft industry and to the equipments destined to air technology.

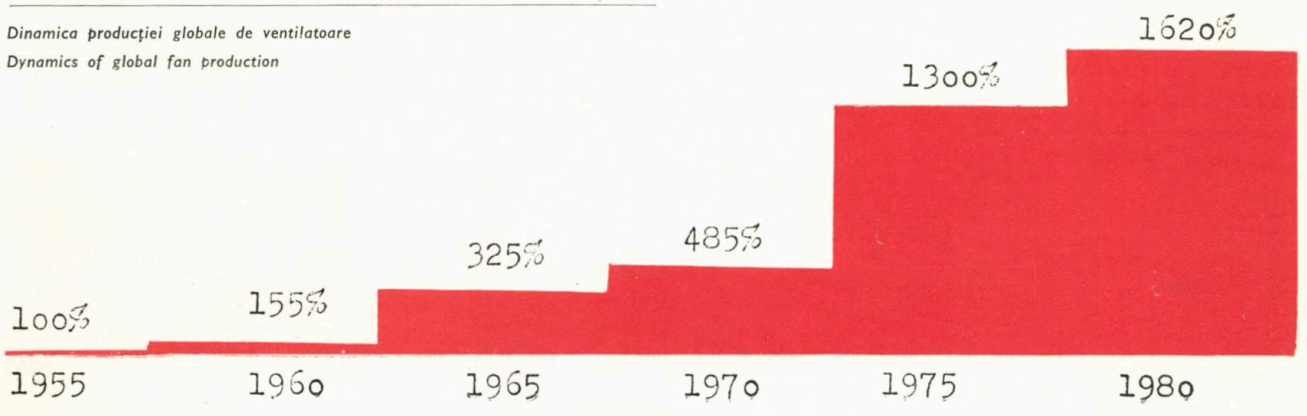
This is the reason why the production personnel was very quick to grasping the particulars of the new production program.

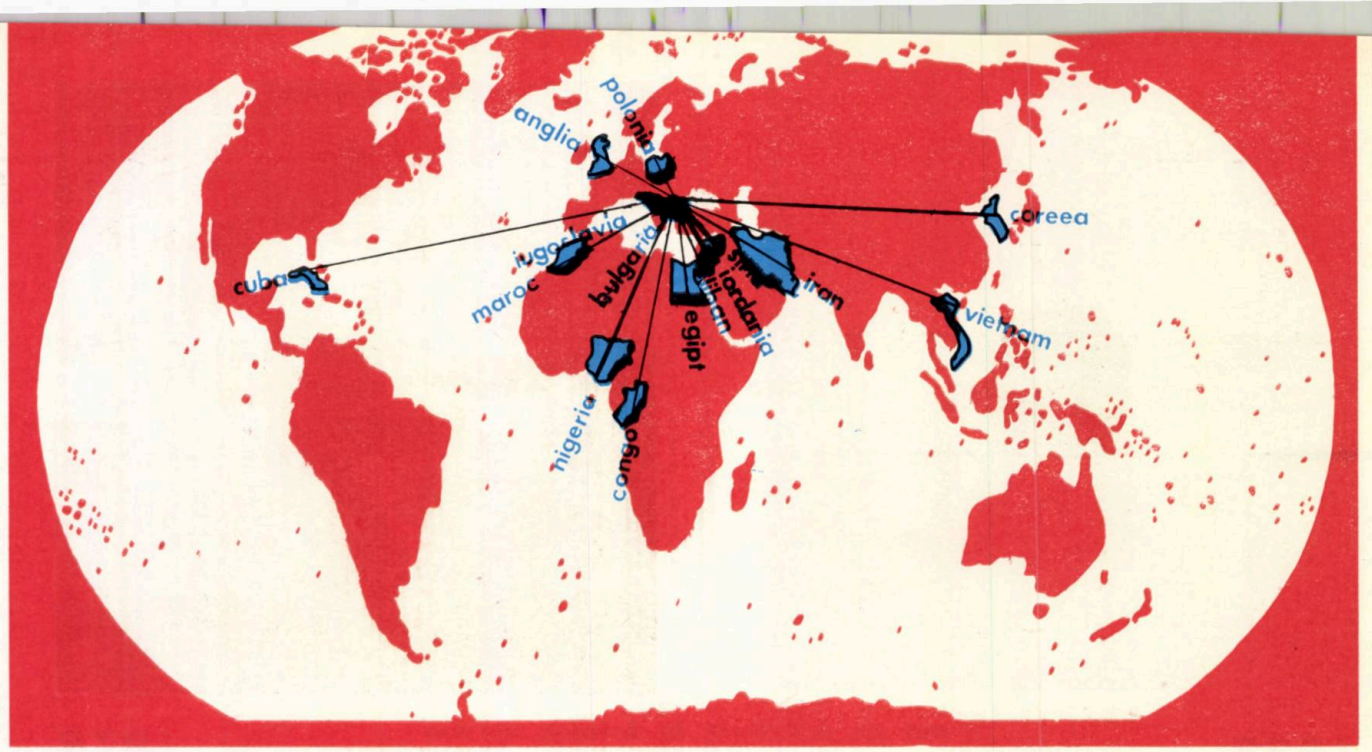
As a result, during the following period of time the production of industrial fans scored a spectacularly ascending dynamics: indeed, the fans size range was much widened; ever larger working fields are covered; the company has grown in new premises, buildings, production implements, measuring instruments, control and tests stands and facilities.

Personnel training is developed according to educational programs thoroughly analysed prior to their application; the professional standard, work productivity and the standard of life are all on the rise while the personnel is enjoying recreation and entertainment amenities of a social and cultural character, by the company's care.

Dinamica producției globale de ventilatoare

Dynamics of global fan production





EXPORT

Astăzi, IVB se afirmă din ce în ce mai mult printre ceilalți producători de ventilatoare recunoscuți pe plan mondial.

Inginerii și tehnicienii cu un înalt grad de pregătire științifică și tehnică și muncitorii specialiști, beneficiind de experiența acumulată în cei peste 55 de ani de activitate, au făcut ca produsele întreprinderii să fie cunoscute pe mai multe continente.

Folosind principii științifice de proiectare, materiale de înaltă calitate și procedee de execuție moderne, IVB se aliniază la nivelul de exigență mereu crescînd al beneficiarilor din toată lumea, privind performanțele tehnice și eficiența economică.

De multe ori aceste cerințe sînt depășite.

Pe lîngă ventilatoare, echipamente de tehnica aerului și auxiliare, executate și livrate ca utilaje distincte de înaltă calitate, IVB stă la dispoziția beneficiarilor cu lucrări de proiectare, studii de organizare și asistență tehnică, consultații de proiectare, service și engineering.

Ventilatoarele purtînd marca IVB, care a devenit sinonimă cu eficiența și calitatea, sînt deja cunoscute și apreciate pe piața mondială.

Referințe pot fi luate de la beneficiarii exporturilor noastre, care, indiferent de continent, de latitudine, condiții climatice sau de exploatare, apreciază unanim relațiile comerciale stabilite între noi.

Vă puteți forma o idee mai completă despre felul în care ventilatoarele IVB sînt apreciate peste hotare, aruncînd o privire asupra dinamicii exporturilor realizate de IVB pe cîțiva ani în urmă.

Datele confirmă că cine a cumpărat ventilatoare IVB, nu a optat pentru alt partener comercial și ni s-a adresat, din nou, la nevoie, ținînd seama de avantajele pe care le oferă livrarea noastră.

De aceste avantaje puteți beneficia și dvs !

At present, I.V.B. gains more and more favour among the other world-wide established fan producers.

Highly trained engineers and technicians and specialized workers, adding to their high professional education a long experience accumulated in more than 55 years of production activity, have made the fans produced by the Company a well known item on the world's market.

Putting at their profit the advanced principles of scientifical design which they associate to high-quality materials and to modern production processes, the production personnel of I.V.B. is constantly in pace with the ever increasing demands of the users throughout the world as to the technical performances and economic efficiency of their products.

And more often than not, the high standard of these demands is even overreached.

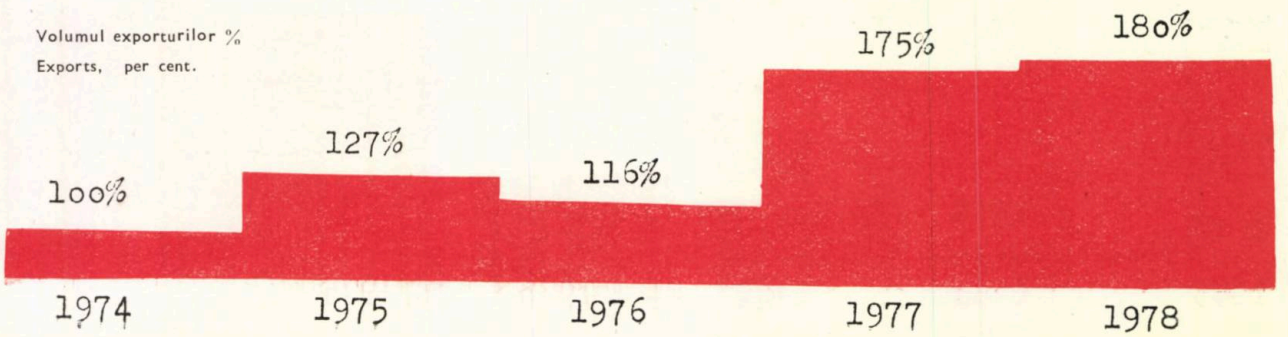
It is worth-while reminding you that, in addition to fans, air-technology plants and equipments and other similar facilities produced and delivered as separate, high quality standard items, I.V.B. is ready to satisfy their customers with other services too, such as: design studies, organizational and technical assistance studies, engineering, technical advices, design jobs, servicing.

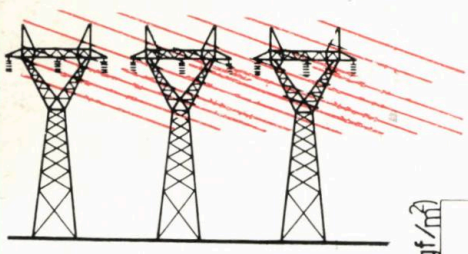
Fans labelled with the I.V.B. trade-mark — which is to say efficiency and quality — are now well known and highly appreciated on the world-wide market.

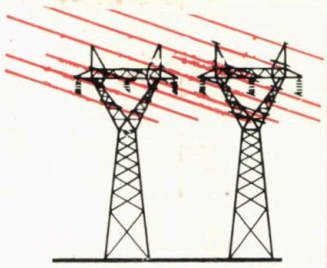
In this respect, we refer the reader to our foreign customers; indeed, whatever the continent, latidude, climatic or operational conditions they all give a high appreciation of our foreign trade relationships.

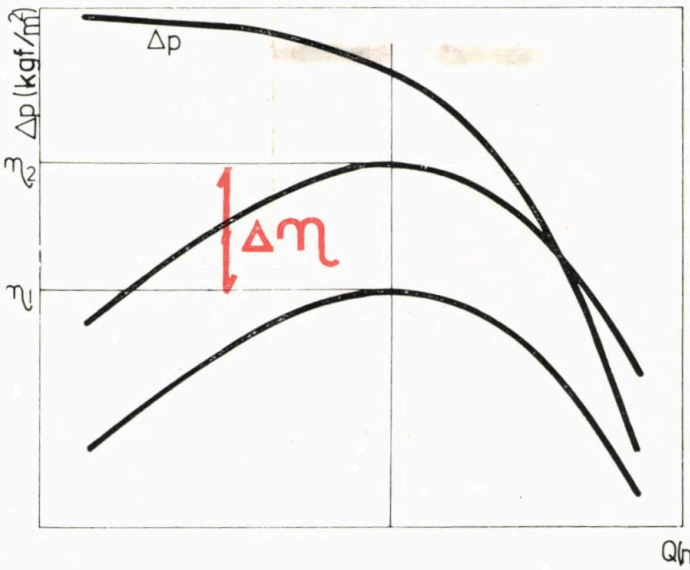
To help you getting a better measure of the good favour the I.V.B. fans are enjoying abroad, here below is a diagrammatic representation of the dynamics of I.V.B. fan exports for a period of several years back.

The above data clearly show that anyone who once tried I.V.B. — fans never tried to buy something else afterwards and always returned to us when putting a new order for such equipments. This means that we are indeed offering the best conditions to our customers; these benefits could be yours too, if you only care to give a try !









$$\Delta E = \frac{Q\Delta p}{102} \cdot T\left(\frac{1}{\eta_1} - \frac{1}{\eta_2}\right) \quad [kWh]$$

ENERGIE

În contextul preocupării generale pe plan mondial pentru rezolvarea problemelor energetice acute, cu care sînt confruntate toate țările, indiferent de gradul de dezvoltare, pe lîngă studiile destinate descoperirii de noi surse de energie, se întreprind numeroase eforturi pentru folosirea mai rațională a resurselor energetice actuale.

Ventilatoarele cedează mediului vehiculat o parte din energia folosită la antrenare. Diferența între energia de antrenare și energia utilă a fluidului livrat la un debit dat și o anumită presiune, reprezintă pierderi, care sînt cu atît mai mici cu cît randamentul ventilatorului este mai mare.

Mărirea randamentelor conduce la economii importante de energie, mai ales pentru unități industriale mari, cu utilaje numeroase sau de puteri ridicate.

Aceste economii preocupă pe beneficiarul instalației dar proiectantul împreună cu constructorul este cel care trebuie să găsească soluțiile teoretice și practice pentru realizarea de ventilatoare cu randamente ridicate.

Mărirea randamentelor ventilatoarelor dă posibilitatea să se folosească mai bine metalul și permite realizarea acelorași funcționalități cu putere consumată mai mică și la prețuri de cost mai reduse.

Îmbunătățirea randamentelor ca rezultat al activității susținute de investigare științifică și cercetare aplicativă, de promovare a tehnologiilor moderne, constituie o preocupare permanentă a întreprinderii.

ENERGY

There is now, all over the world, a general concern for the very stringent energy shortage problems confronting all countries whatever the development stage; it is therefore only natural that we are witnessing to day to a great effort being made with studies aimed at discovering new energy sources on one hand, and devising more rational uses for those already available, on the other.

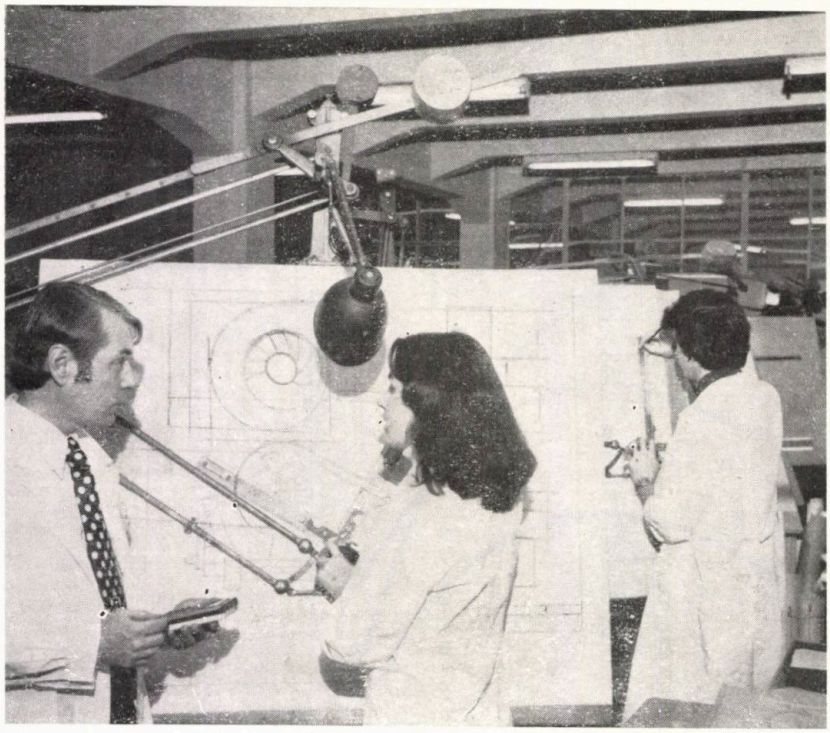
Fans yield to the cycled medium part of the energy requirements needed for driving purposes. The difference between the driving energy and useful energy taken by the fluid cycled at a given rate-of-flow and pressure represents losses, which are the smaller the higher the fan efficiency.

Increased efficiencies lead to important energy spares; and this is the more so for large production units using numerous power equipments or / and being in need of huge energy requirements.

One can easily understand therefore that such spares are of a great concern for the plant user; but the task of finding the theoretic and practical solutions for high efficiency fans is incumbent on the designer and on the engineer alike, who thus shall work by a co-operative effort.

Increased fan efficiencies affords for a better use of the metal, while the product fulfils the same functions, at lower power requirements and costs.

Bearing in mind what was said above, better efficiencies obtained through consistent scientific investigation and applicative research programs aimed at promoting advanced technologies are a permanent concern with the company's managing board.



ACTIVITATEA DE CONCEPȚIE

CONCEPTION AND DESIGN ACTIVITY

PROIECTARE UTILAJE

Organizată pe principiile cercetării aplicative, activitatea de proiectare din cadrul IVB, este asociată atît cu studiul teoretic cît și cu tehnologia de realizare efectivă a soluțiilor adoptate.

Folosind atît experiența proprie cît și rezultate ale investigației științifice și practice obținute de constructorii de ventilatoare, la nivelul etapelor date, eficiența acestui mod de organizare a proiectării a fost verificată în decursul celor peste 45 de ani de activitate în domeniul tehnicii aerului.

În preocuparea permanentă pentru perfecționarea activității, proiectarea întreține contacte permanente de lucru și colaborare cu institute de cercetări și de învățămînt superior, cu alte întreprinderi și cu beneficiarii, asigurîndu-și astfel atît alinierea cît și contribuția la bazele științifice de calcul aerodinamic și la noile cerințe ale tehnologiilor unde urmează a se folosi ventilatoarele necesare.

Numeroase sînt cazurile în care proiectanții de ventilatoare au participat efectiv la alegerea soluțiilor pentru echipamentele de ventilație prevăzute pentru noi obiective industriale.

Proiectarea de ventilatoare, care presupune cunoștințe temeinice de mecanica fluidelor, vibrații, acustică, pe lîngă cele generale de metalurgie, mecanică, rezistența materialelor, electrotehnică și mașini electrice, organe de mașini, chimie, tehnica măsurători or, automatizare etc., trebuie în cele din urmă să realizeze mașini care, pentru parametrii necesari de debit și presiune și condițiile tehnologice impuse, asigură:

— costuri de fabricație minime
— funcționare liniștită
— fiabilitate maximă
— consum de energie redus
— cheltuieli de întreținere mici
— durată de funcționare mare.

Deși în aparență, ventilatoarele sînt mașini simple, un cunoscător poate discerne că aceste condiții constituie un cadru nedeterminat, a cărui rezolvare pe cale de optimizare nu este deloc simplă.

Noi vă propunem să lăsați în grija noastră rezolvările de specialitate.

Este necesar numai să rețineți că sîntem în măsură a vă executa, la cerere, în afara programului nostru de producție, lucrări de proiectare pentru ventilatoare și utilaje de tehnica aerului, cu caracter special sau de unicat.

EQUIPMENT DESIGN

Based on the principles of applicative research, the I.V.B.'s design activity is associated with both the theoretic study and the technology applied to actually putting into work the adopted solutions.

Using conjointly the own experience and the results of scientific and applicative investigations carried out by fan engineers all over the world, the efficiency of such principles as applied in the I.V.B.'s activity was checked over a period of more than 45 years of fan and air-technology equipment production.

True to their permanent concern for an improved production activity, the design team of the Company constantly cooperates with Research and Educational Institutes of a higher degree sponsored by other home or foreign production companies of the branch; in this way, they not only are sure to be in pace with the last developments in the field, but also can contribute to the general effort which is being made — by both the fundamental and the applicative research — towards establishing better production processes for fans and air-technology equipments.

There are many examples when fan designers took an effective part to the choice of operational solutions to be applied when building the ventilation facilities designed for the new production units.

Fans design, an activity which implies a thorough knowledge of fluid mechanics, vibrations, acoustics — apart from the general knowledge of metallurgy, mechanics, material strength, electrical engineering, electric machines, machine parts, chemistry, measurements, automation etc., has as ultimate goals to bui d an equipment which, while satisfying the flowrate, pressure and technological specifications imposed, should in addition satisfy the following requirements:

— minimal costs;
— smooth operation;
— maximal reliability in service;
— minimal power requirements;
— low maintenance costs;
— long service life.

Although it may seem at a first look that fans are simple, unsophisticated machines, a second look into the matter will disclose that the above specifications and requirements are a most intricate challenge of conflicting factors and that an optimal solution to aeration problems is far from being simple.

Therefore, it will be most profitable to you if you leave the solution of such problems on our hands !

Please, remember, we have the best professional capabilities to carry out for you, on request, design studies involving fans and air technology equipments (either prototypes or destined to mass production).

PROIECTARE ACTIVITĂȚI

Răspunsul la întrebarea « cum? » trebuie în orice caz găsit înainte de a întreprinde acțiunea pe care intenționați s-o realizați.

În condițiile dezvoltării rapide a tehnicii actuale, pregătirea — presupunînd studiul și analiza mai multor variante, alegerea soluției pe criterii de optimizare tehnico-economice și proiectarea amănunțită — are un rol determinant în orice acțiune industrială.

Fie că este vorba de obiective noi, fie pentru reorganizări, modernizări sau dezvoltări ale celor existente, este necesar să se ia în considerație toate elementele și condițiile care influențează sau au legătură cu activitatea proiectată. Dacă acestea nu sînt suficient studiate, efectele nu vor întîrzia să fie remarcate ulterior, sub formă de consumuri suplimentare de timp și bani.

Aceste suplimentări și completări sînt considerate adesea inevitabile. Ceea ce este inevitabil este însă altceva.

Pentru a obține maximum de eficiență, este necesar să se cunoască și să se țină seama de toate condițiile și cerințele procesului tehnologic, cu aspectele sale economice.

Proiectantul va trebui să fie familiarizat cu toate problemele specifice pe care le ridică industria de ventilatoare, începînd de la criteriile teoretice de calcul aerodinamic și tehnica măsurărilor aerodinamice și acustice, execuție, uzinare, organizare și terminînd cu condițiile ergonomice de lucru, găsind balanța corespunzătoare între cerințele tehnologice și cele economice.

Este ușor de înțeles că pentru astfel de studii sînt necesari specialiști cu experiență în industria de ventilatoare. Dintre aceștia o parte stăpînesc în amănunțime anumite domenii, cum sînt calculele aerodinamice, încercările, uzinarea, sau fenomenele acustice, organizare, aspecte economice, iar alții cuprind un domeniu mai larg de activități mai puțin aprofundate, dar care sînt absolut necesare pentru corelarea generală în cadrul proiectului.

Astfel se garantează excluderea încă de la începutul proiectării a soluțiilor necorespunzătoare sub aspect tehnic sau economic.

Poate că, la prima vedere, s-ar părea că folosirea specialiștilor consultanți pentru proiectare ar fi costisitoare, dar realitatea nu este deloc aceasta.

Nu o dată s-a dovedit că cheltuielile datorate unei proiectări greșite, cu mijloace proprii, sînt mai mari decît costul asistenței acordate de un grup specializat.

Noi ne oferim să preluăm toate aceste preocupări executînd pentru sau în locul dv. lucrări de proiectare complecte sau consultații, referitoare la realizarea de:

1. Modelare de instalații
2. Unități destinate producției de ventilatoare
   — Proiectare de obiective noi
   — Completări și modernizări de obiective existente
   — Dezvoltare
   — Organizarea producției
   — Tehnologii de execuție
3. Laboratoare de încercări
4. Standuri de probă

PROGRAMMED ACTIVITY

Before committing oneself to any production activity one should have the answer to the question: "how?"

In the present context of the fast technological advances, the preparatory stages of a new industrial venture necessarily imply the study and analysis of several possible versions, the ultimate choice being dictated by technical-economical criteria as established by optimization procedures and by a detailed program set up for the venture in view.

No matter the goal in view, — new developments, new organizational systems or the modernization of the already existing ones — a general appraisal of all relevant factors, with all their implications in connection with the intended activity is a must. If such an appraisal is not thoroughly conducted, the detrimental results will not fail to show up very soon, usually under the form of additional production costs and time delays.

There are many who think that such additional costs and time delays cannot be avoided. Well, we don't see eye to eye with such people, and for good reasons ! Here they are:

To obtain the highest efficiency, one should have available a comprehensive appraisal of the whole production process, complete with its economic or other specific aspects.

Therefore, the designer should be well familiar with all intricacies and specific problems raised by fan industrial production, starting with the theory — structural analysis, aerodynamics, aerodynamic and acoustic measurements — work processing, production organization, ergonomics; and what is more, he has to find a rational balance between technologic and economic factors.

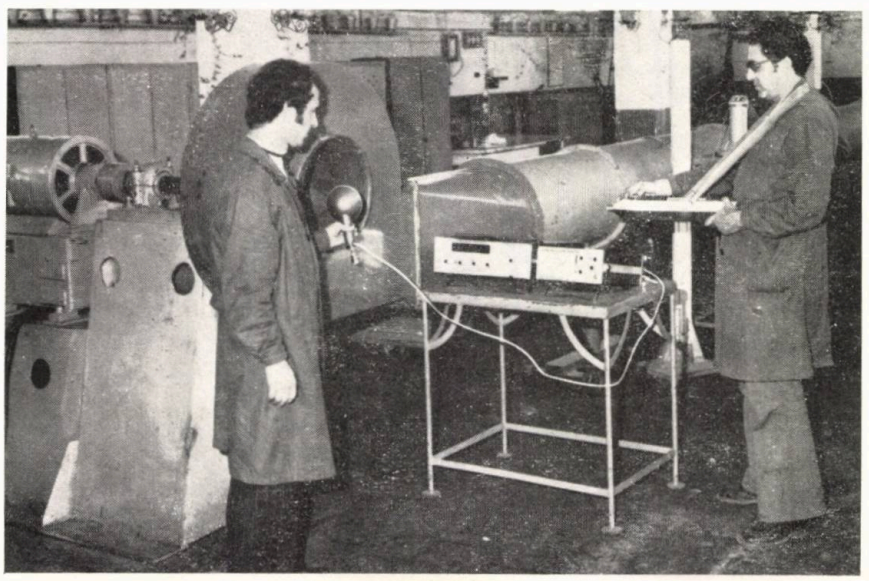
It is easily understandable that such studies require experienced specialists in fan design and production. Among these specialists some can thoroughly master some aspects of the complex problems, such as: aerodynamic analysis, tests, processing, acoustic phenomena, organization or economic problems; other are concerned with wider fields yet less deeply investigated, which are nonetheless needed to a general appraisal in the frame of the complex study.

In this way, lame or poor solutions under an economic or technologic aspects are eliminated even from the early stages of the study.

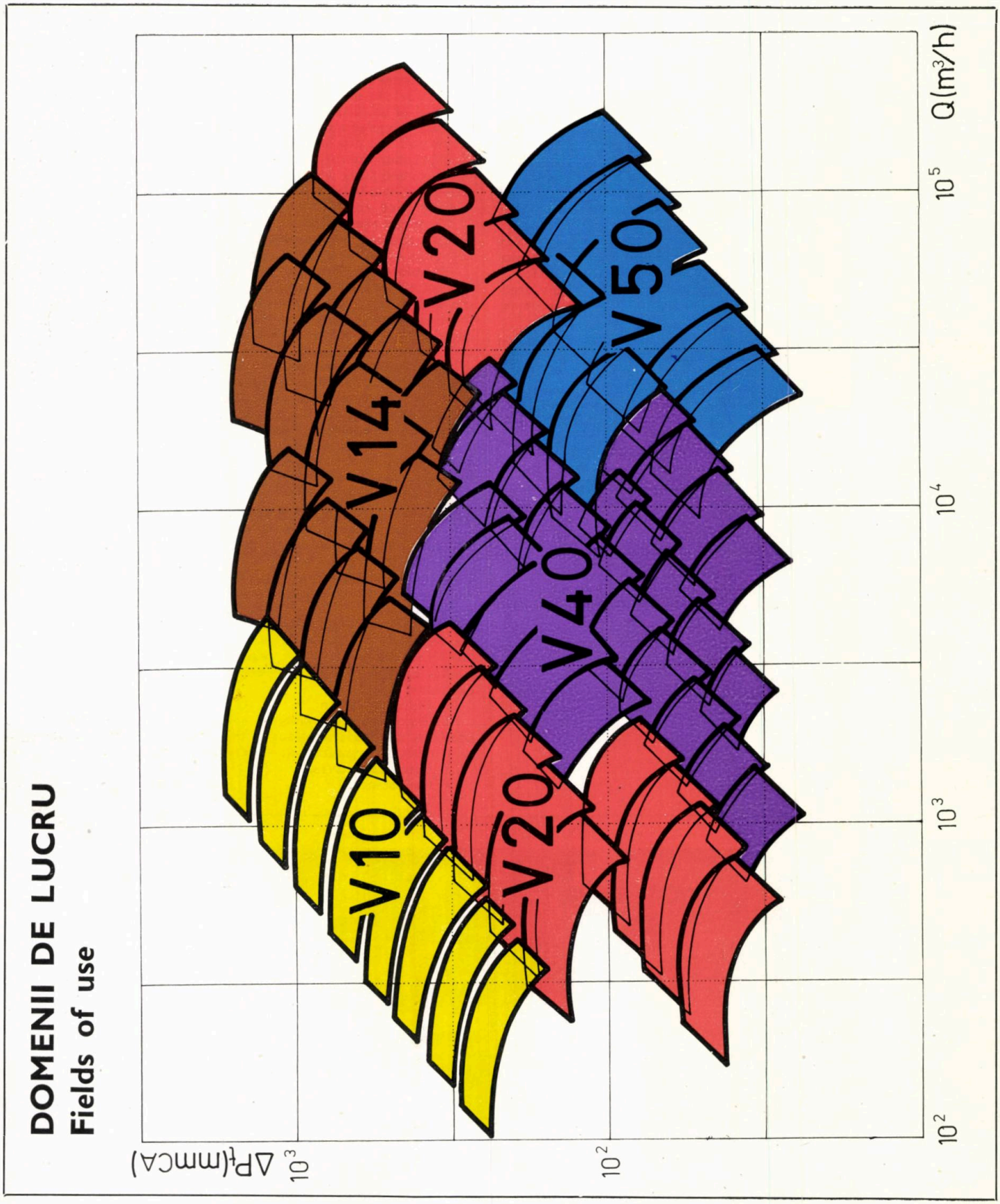
At a first sight, hiring professional advisers for the design stage could be criticized as being a costly practice; the results obtained till now, completely dismiss however such a statement. Indeed, more often than not it was proved that expenses caused by a poor design study (that is not using highly qualified, experienced specialists) are much higher than the cost incurred by calling in a well established, reliable firm of advisory specialists.

Well, this is an opportunity for you to get rid of all this headache; you have only to appeal to us and we shall be only too glad to relieve you from this burden ! On request, we can design for you, carry out studies or give you basic guidelines in connection with the following problems:

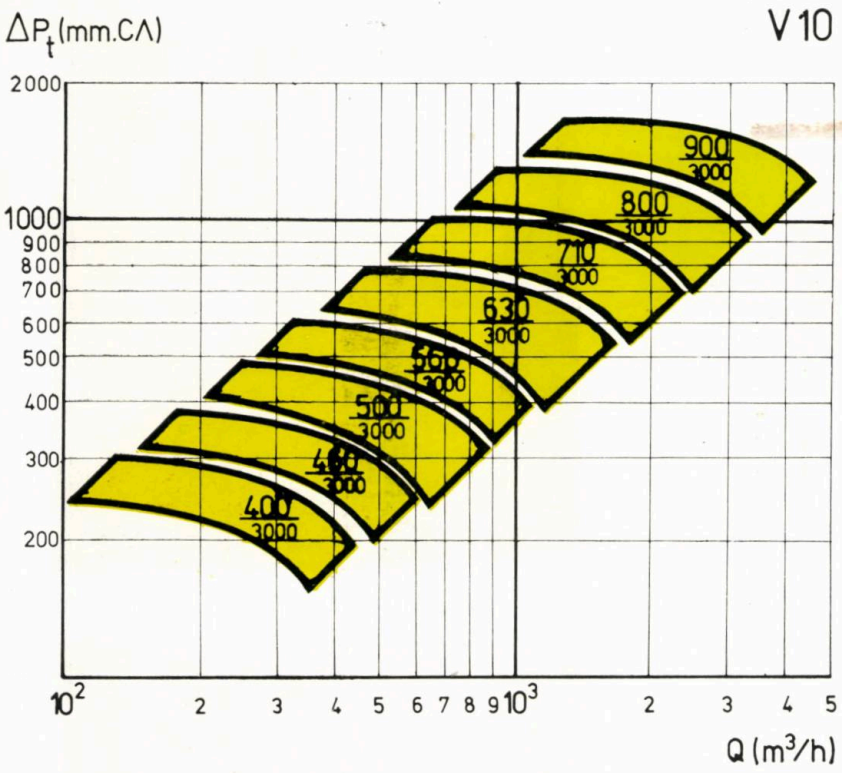
1. Plant simulation
2. Fan production units: — new developments — new extensions additions and modernizations of the already existing plants; — growth; — production organization; — executional processes.
3. Tests laboratories
4. Test stands.

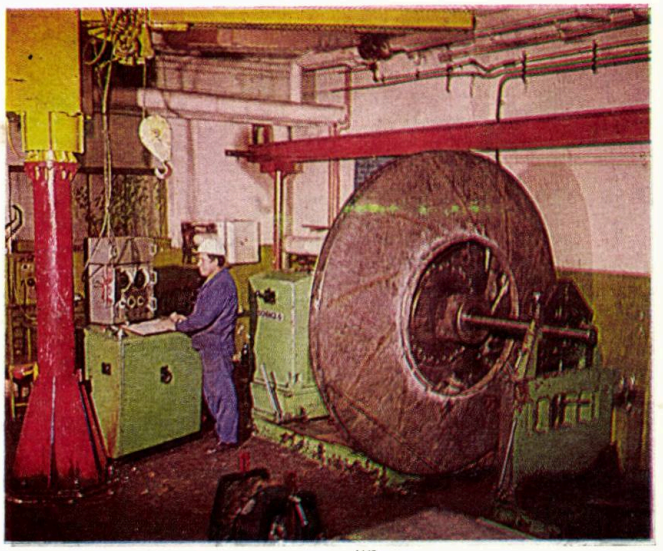


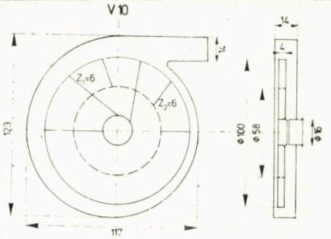
VENTILATOARE RADIALE MONOASPIRANTE DE UZ GENERAL
SINGLE-INLET RADIAL FANS FOR GENERAL USE



VENTILATOARE RADIALE PENTRU PRESIUNI MARI
RADIAL FANS FOR HIGH PRESSURES

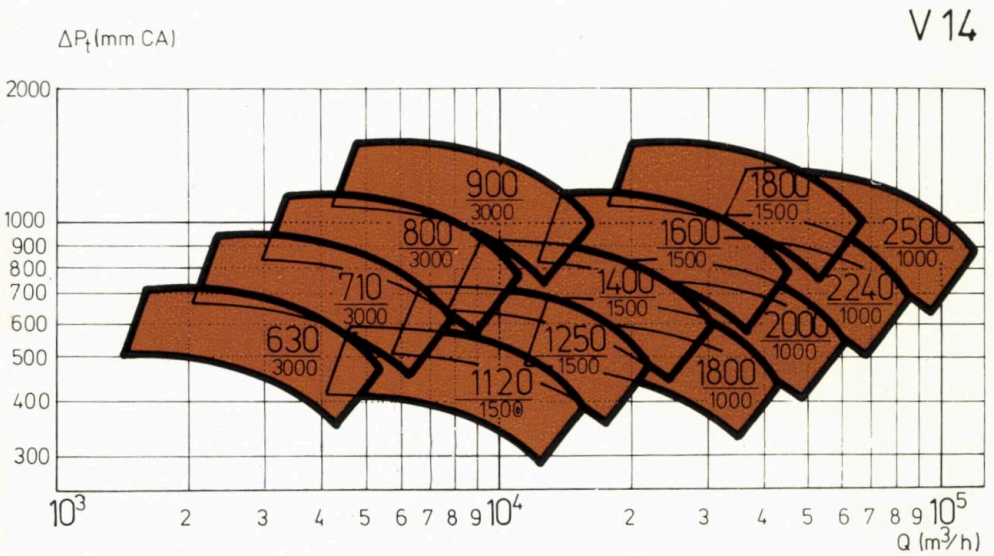


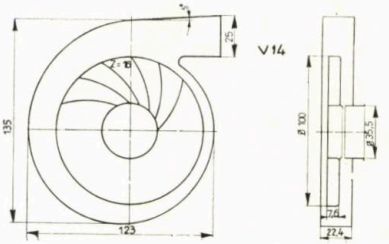




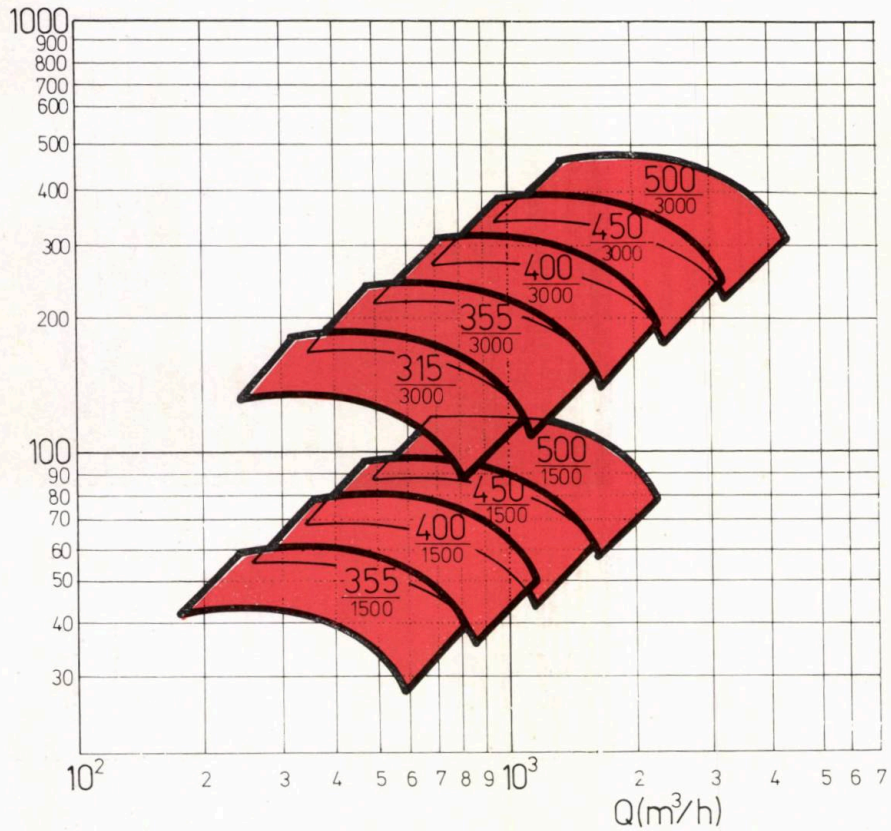
V10

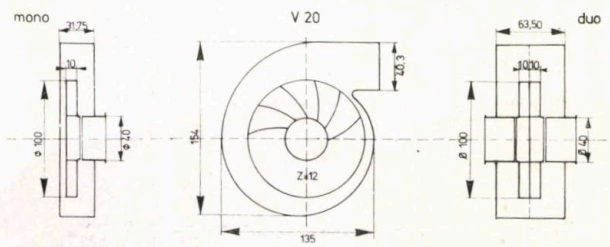
V14



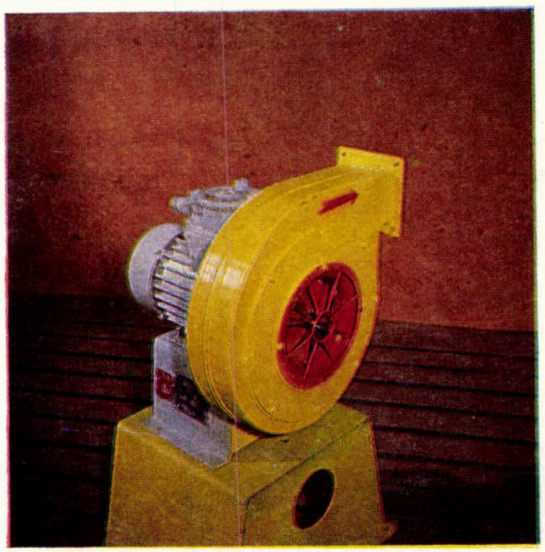


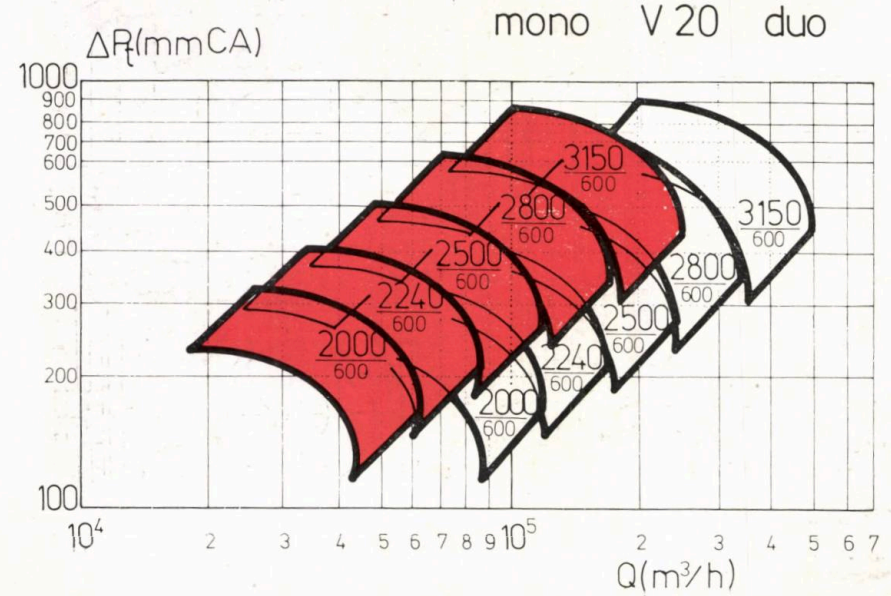
VENTILATOARE RADIALE MEDII DE UZ GENERAL
RADIAL HALF SLOW FANS FOR GENERAL USE

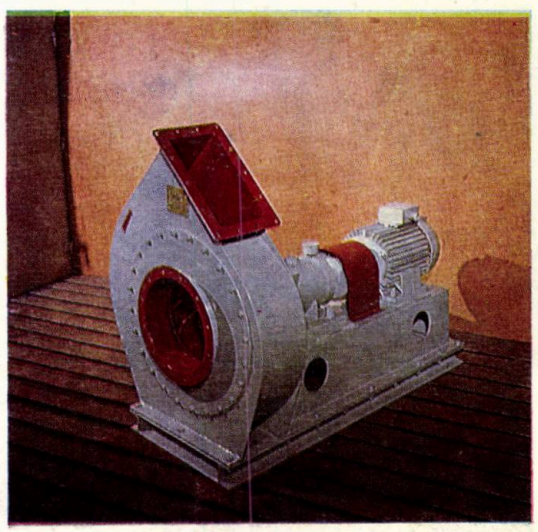




V20

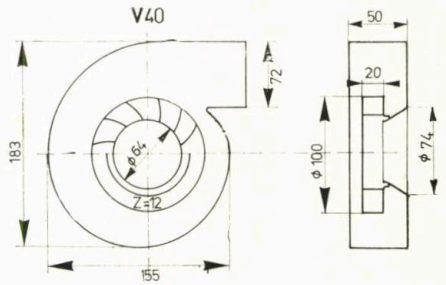


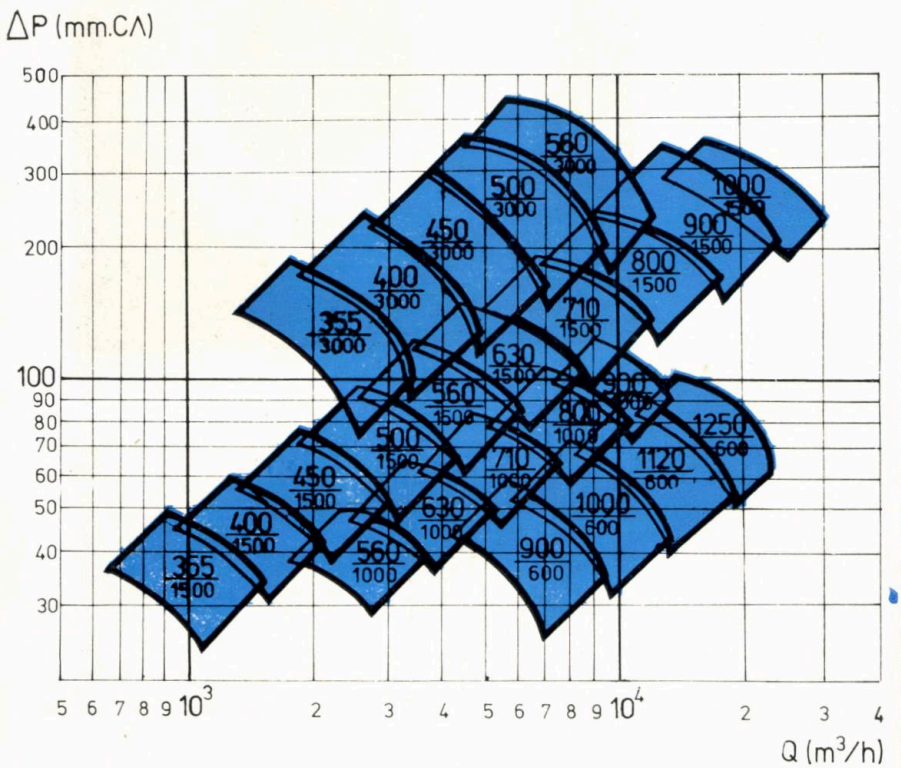


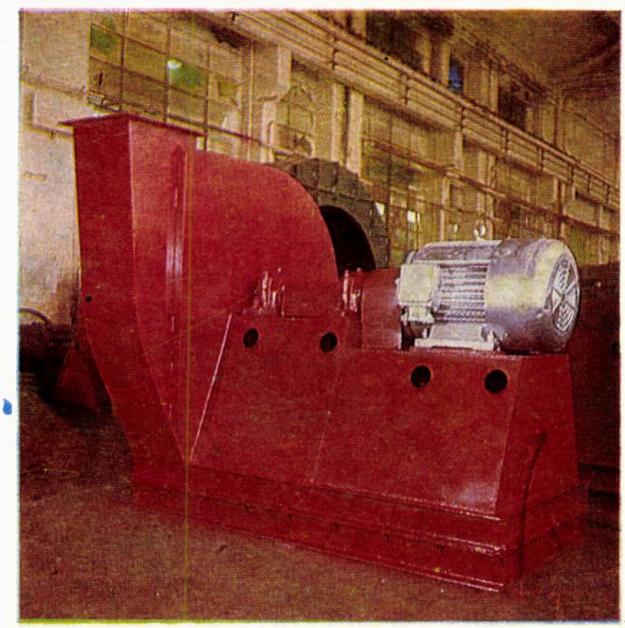


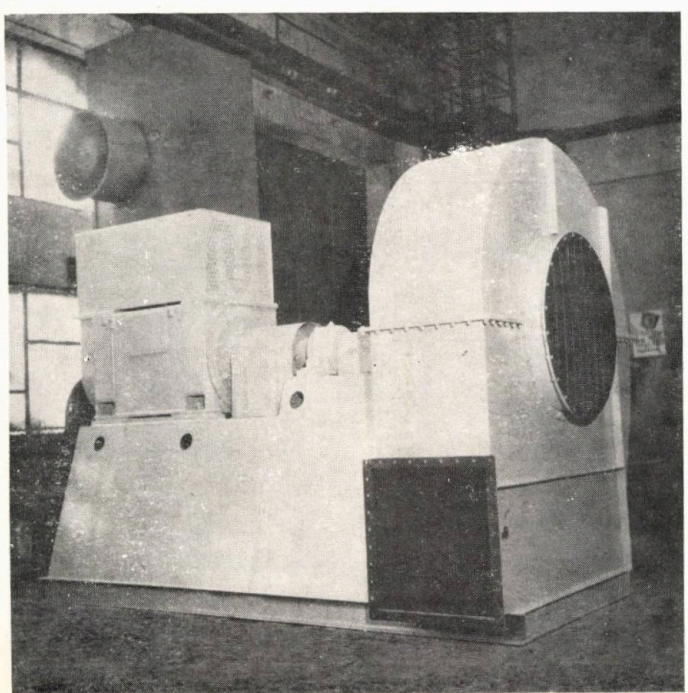
VENTILATOARE RADIALE PENTRU PRESIUNI ȘI DEBITE MIJLOCII
RADIAL FANS FOR MEDIUM PRESSURES AND FLOWS

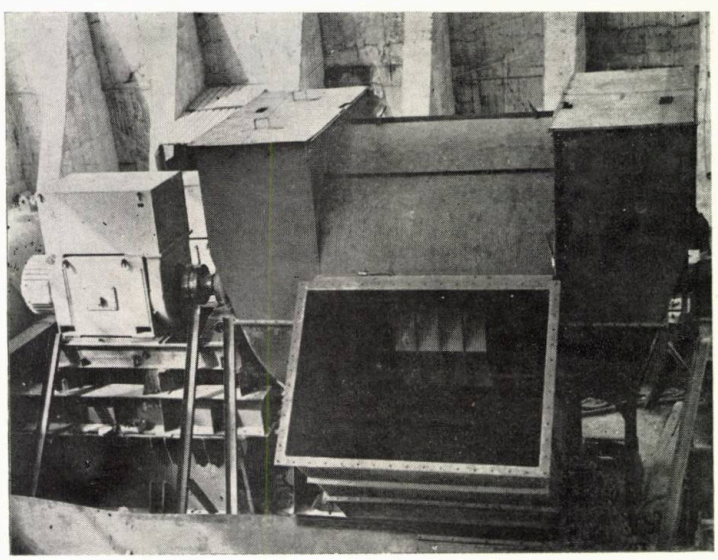
V40





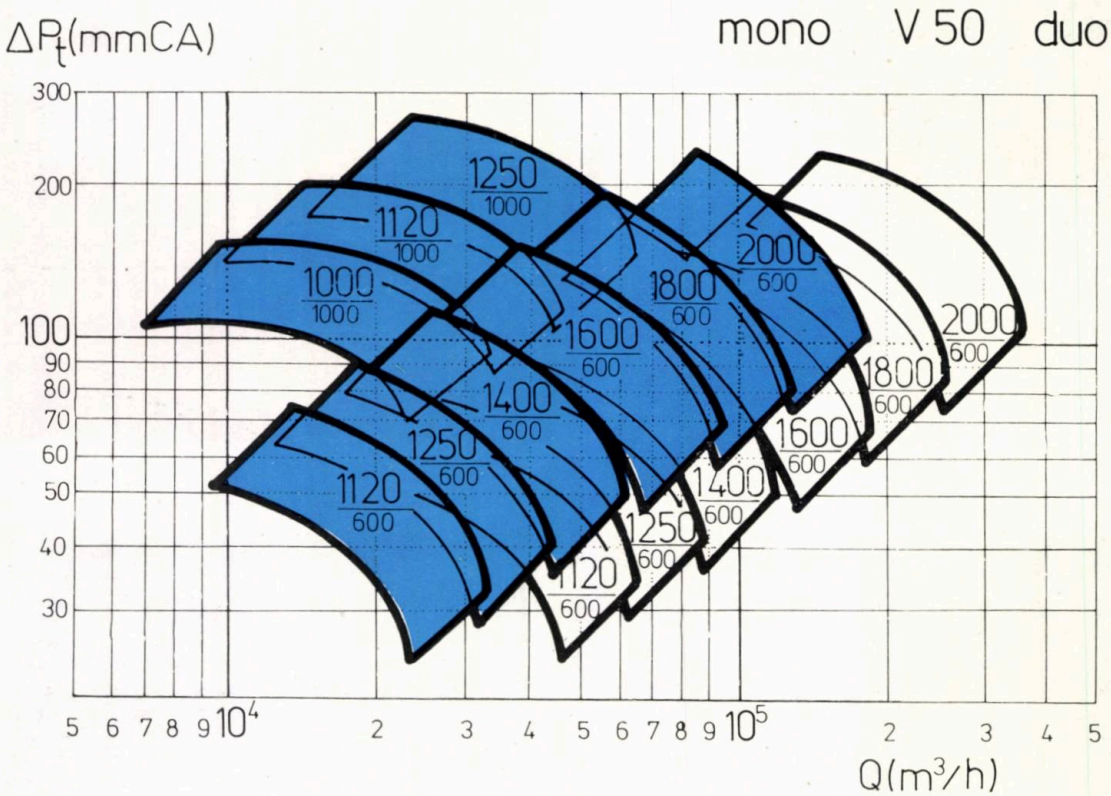


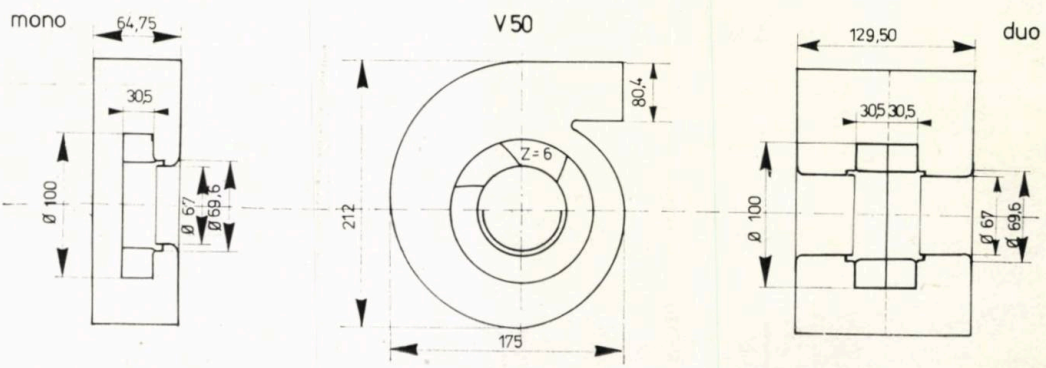




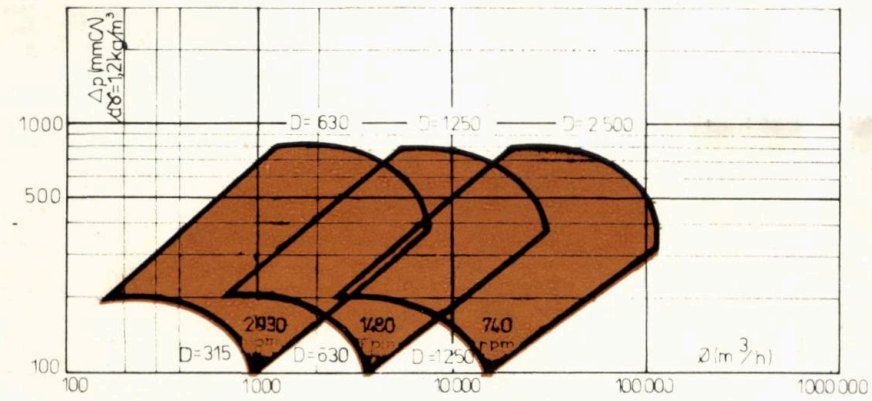
VENTILATOARE RADIALE PENTRU DEBITE MARI
RADIAL HIGH FLOW FANS

V50

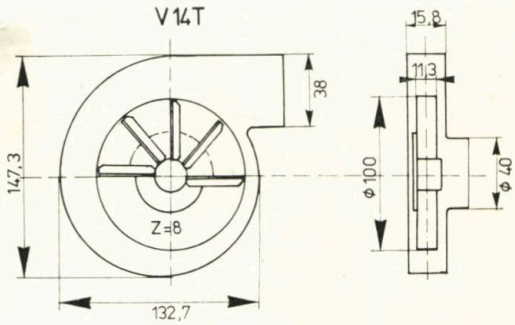


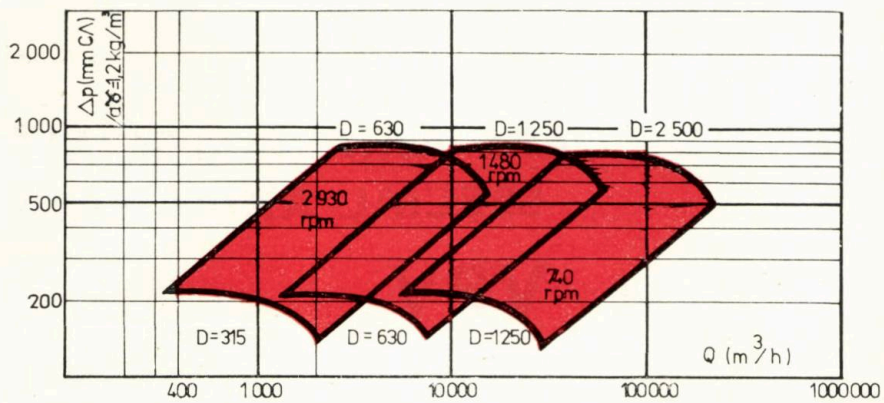


VENTILATOARE DE TRANSPORT
TRANSPORT FANS

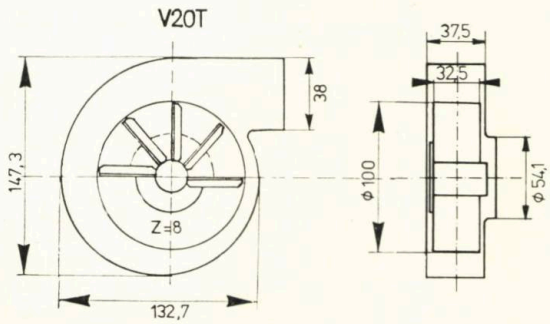


V14T





V20T



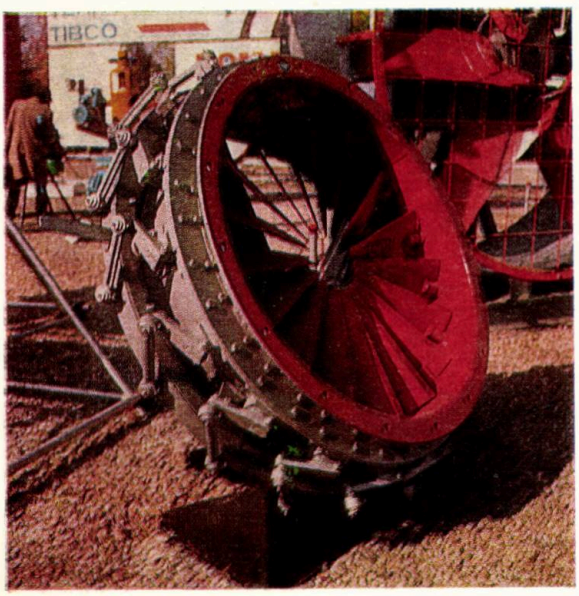
ELEMENTE DE REGLAJ

Dacă din diferite considerente — cerute de condițiile de pornire sau exploatare — este necesară reglarea ventilatorului, la un alt regim de funcționare, se pot folosi elemente de reglaj.

Prin reglarea debitului, punctul de funcționare se deplasează pe curba caracteristică, stabilind alți parametri de debit și presiune.

Dispozitivele axiale de reglaj, concepute și realizate pentru reglajul economic al ventilatorului, într-o gamă largă de tipodimensiuni, sînt montate pe gura de aspirație și pot fi livrate cu acționare manuală sau servomotor.

Elementele de reglaj realizate de Întreprinderea de ventilatoare-București, oferă eficiență și siguranță în funcționare, în condițiile unui lucru mecanic de reglaj redus.



CONTROL DEVICES

When for any reason — imposed by starting or operating conditions — the fan should be set for other operational parameters, control devices can be used.

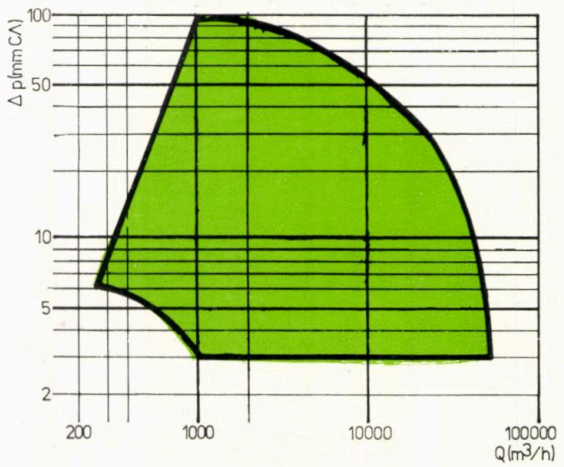
For the flow control, the operational point is moved on the characteristic so that other flow and pressure parameters result.

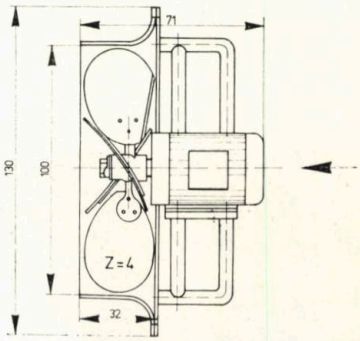
Axial control devices — designed and actually built so as to permit the fan operation to be economically set for a wide range of standard sizes — are mounted on the inlet opening and may be supplied with either a manual or a servomotor drive.

Control devices built by the Bucharest Fan Works will guarantee an efficient and safe operation with little control power.

Diametrul gurii de aspirație, mm Inlet diameter (mm)								
355	400	450	500	560	630	710	800	900
1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500

VENTILATOARE AXIALE MICI
AXIAL SMALL FANS

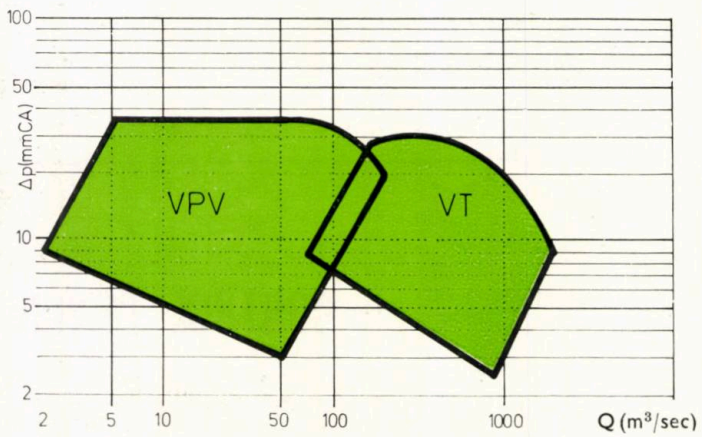




VAF

Diametrul rotorului, mm / Impeller diameter (mm)						
D (mm)	280	315	355	400	450	500
D (mm)	560	630	710	800	900	1000

VENTILATOARE AXIALE SPECIALE
SPECIAL AXIAL FANS



VPV

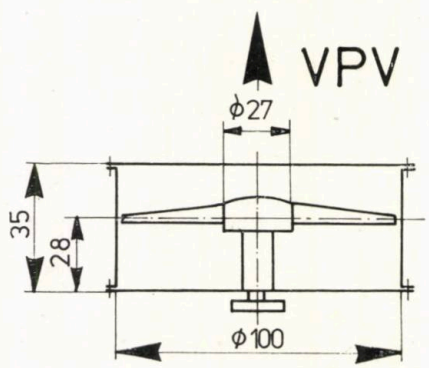
Ventilatoare axiale cu palete reglabile în mers, manual sau cu servomotor, pentru răcitoarele cu aer folosite în rafinării şi industria chimică

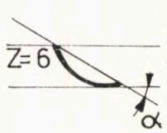
Axial fans, autoveriable pitch, mechanic or manual drive, for air coolers used in refineries and chemical industry

VT

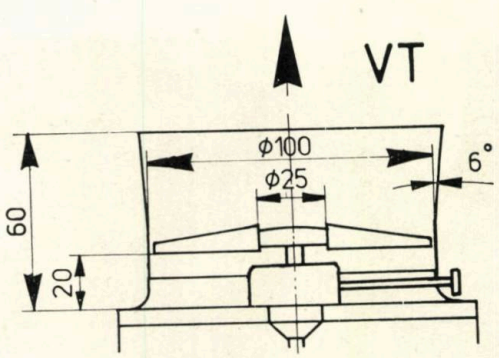
Ventilatoare axiale cu palete din poliester armat cu fibre de sticlă, reglabile la oprire, pentru turnurile de răcire a apei recirculate

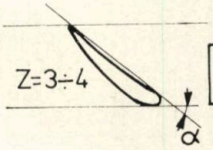
Axial fans with airfoil blades in glass-fibre reinforced polyesters, adjustable pitch, for cooling towers in the recycled water systems





α°	15	20	25





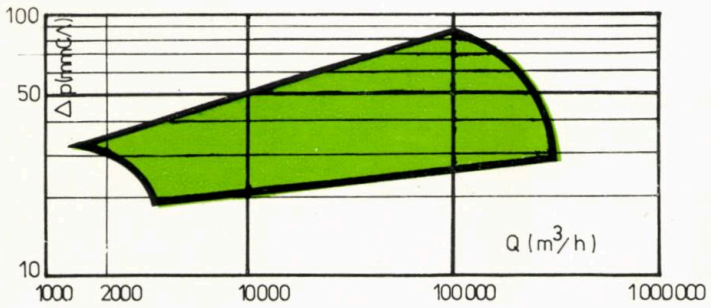
α°	5	10	15	20

Diametrul rotorului, mm, / Impeller diameter (mm)								
D_2 (mm)	1000	1200	1400	1800	2500	3000	3500	4000

D_2 (mm)	6300	8000	12500

VENTILATOARE AXIALE DE UZ GENERAL CU PALETE REGLABILE LA OPRIRE

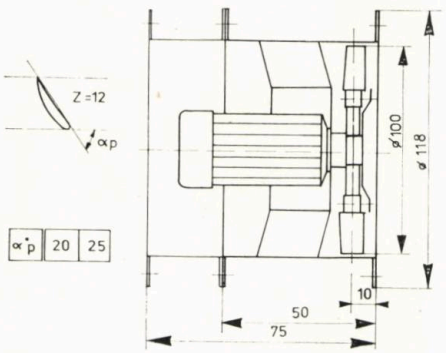
AXIAL FANS FOR GENERAL PURPOSES WITH ADJUSTABLE OR AUTOVARIABLE PITCH



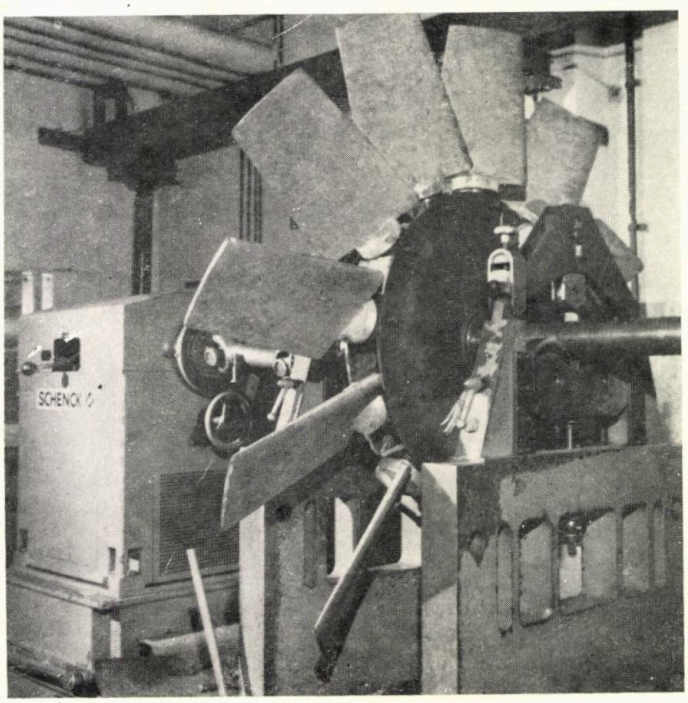
Diametrul rotorului, (mm)
Impeller diameter (mm)

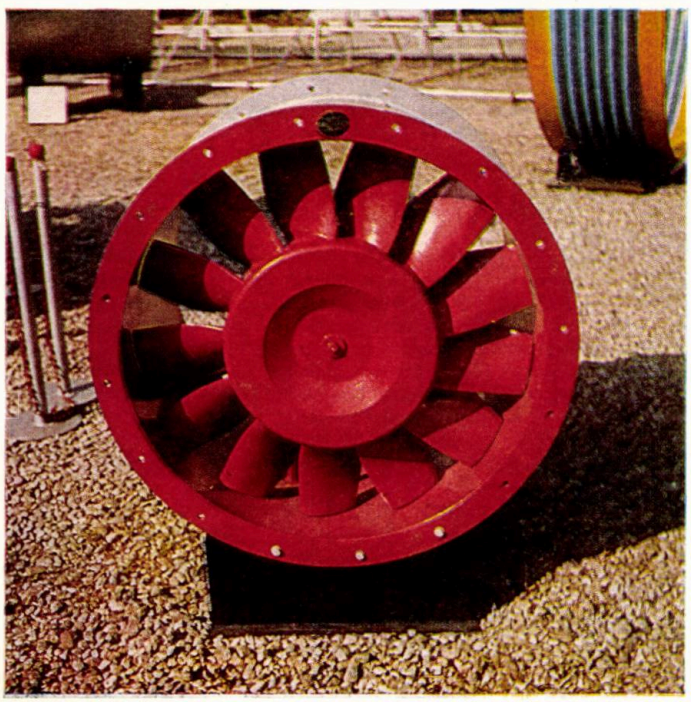
D (mm)	315	400	500	630	800	100	1250	1600	2000	2500

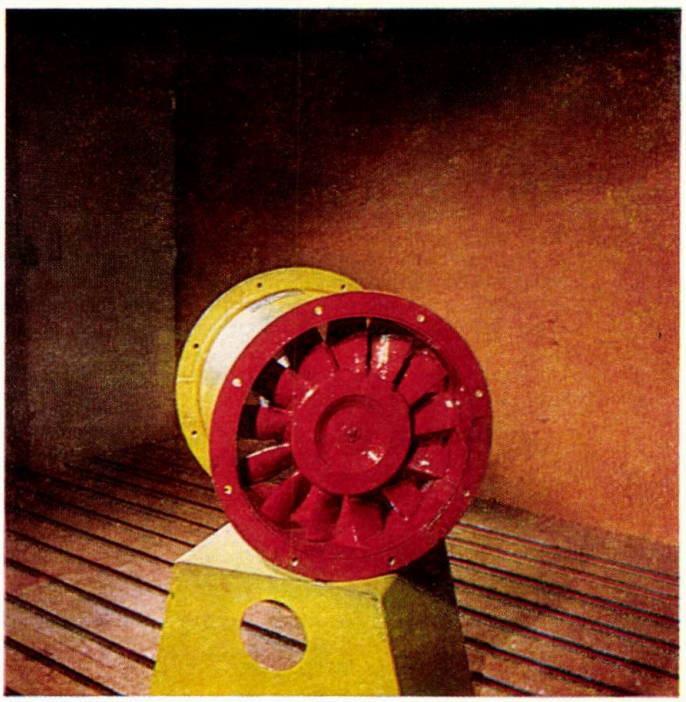
VAP

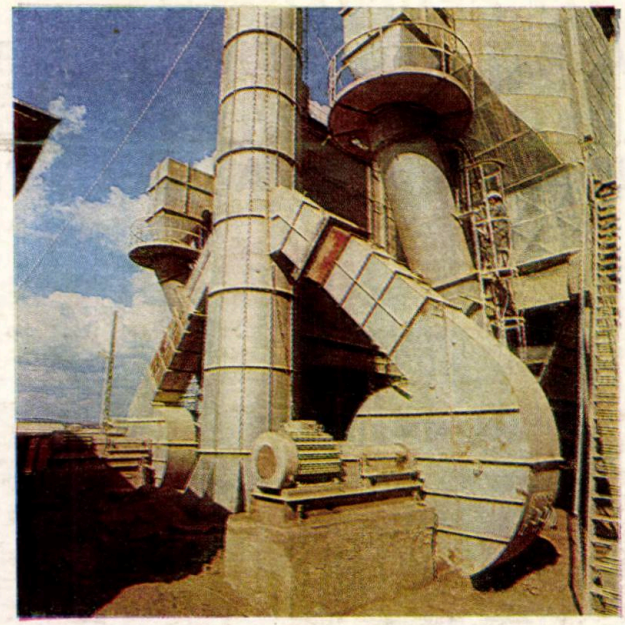


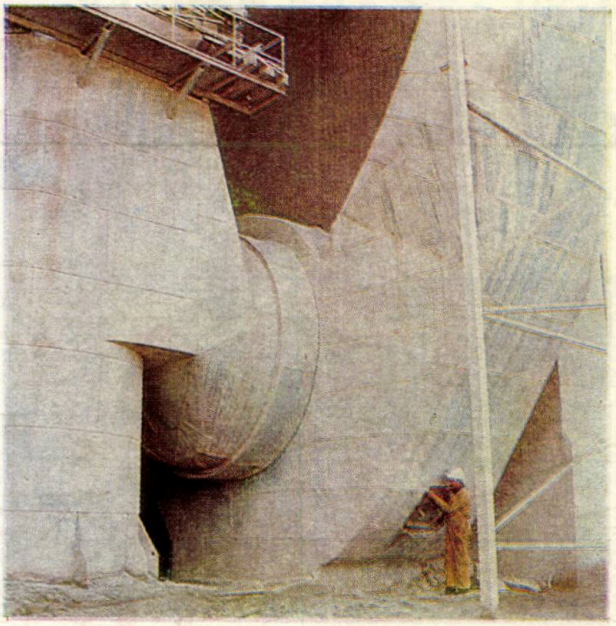
αp	20	25

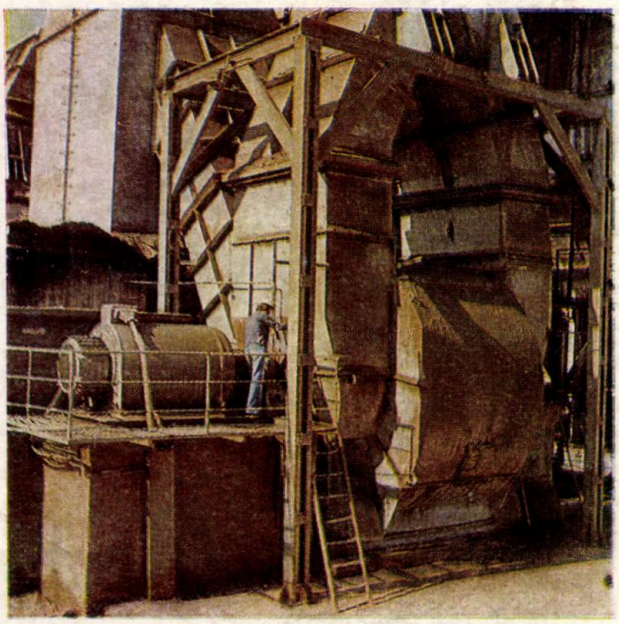


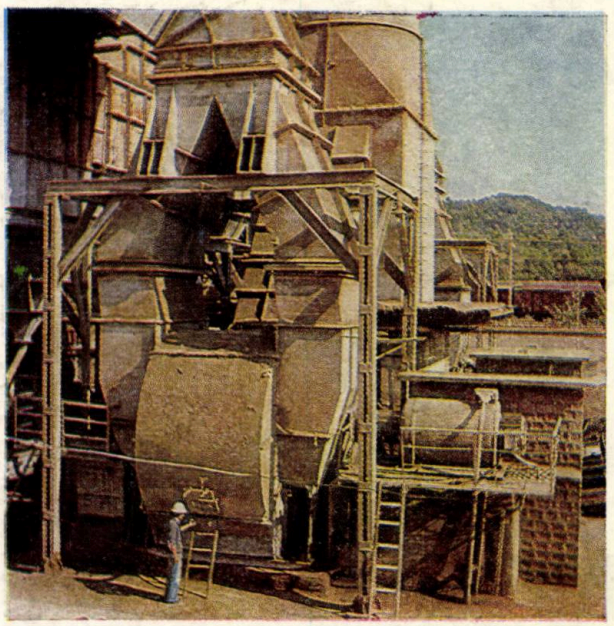












Ventilatoare de transport, folosite în industria cimentului

Transport fans, used in cement industry

CALITATE – GARANȚII

Datorită metodelor de control și verificare, incluse în tehnologia de fabricație, garantăm că pe poarta fabricii nu ies decît ventilatoare cu funcționare ireproșabilă, la parametrii proiectați.

Fiecare ventilator este însoțit de un certificat de calitate și garanție.

În cadrul termenului, stabilit prin contract, orice defecțiune care nu se datorește clientului, este remediată gratuit de furnizor.

QUALITY GUARANTEED

Owing to the control practices included within the production technology and owing also to the checks carried out along the whole production path, we can safely guarantee that only perfectly reliable fans — as to the parameters specified and claimed by our standards — leave our premises. Each fan is shipped along with a quality certificate and an indemnity warrant.

Within the delay established in the contract and the warrant, any fault which is not traceable to the customer's doings will be repaired by our Company, free of charges.

FOREIGN TRADE COMPANIES

UZINEXPORTIMPORT
București – Calea Victoriei 133
Telephone 50.35.35
Telex 011.214

FOREXIM
București, Edgar Quinet Nr. 6
Telephone 16.11.33
Telex 011.120

INDUSTRIALEXPORT
Str. C-tin Mille Nr. 8–10
Telephone 13.10.09
Telex: 10.052

BUCHAREST – ROMANIA

adas

ADMINISTRAȚIA ASIGURĂRILOR DE STAT

ASIGURAREA COMPLEXĂ A GOSPODĂRIEI DUMNEAVOASTRĂ

Pentru a înlesni înlăturarea urmărilor financiare ale unor evenimente neprevăzute ce se pot întîmpla într-o gospodărie și care pot provoca pagube materiale, accidentarea unor persoane etc., ADAS a pus la dispoziția cetățenilor o formă de asigurare convenabilă și eficientă: « ASIGURAREA FACULTATIVĂ COMPLEXĂ A GOSPODĂRIILOR ».

Aceasta este o asigurare combinată, în același contract fiind cuprinse trei feluri de asigurări:

— asigurarea bunurilor din gospodărie;
— asigurarea de accidente produse la domiciliul asiguratului;
— asigurarea de răspudere civilă legală.

1. ASIGURAREA BUNURILOR DIN GOSPODĂRIE

În această asigurare sînt cuprinse aproape toate bunurile existente într-o gospodărie: mobilier, obiecte casnice, îmbrăcăminte, covoare, aparate de radio, televizoare, mașini de cusut, frigidere, sobe de orice fel, produse agricole, viticole, pomicole, produse animaliere și alimente, combustibil, materiale de construcții și multe altele.

Sînt cuprinse în asigurare — pentru 20% din suma asigurată specificată în contract — și bunurile asigurabile luate oriunde în afara domiciliului, în aceeași sau în altă localitate.

Administrația Asigurărilor de Stat plătește despăgubiri în cazurile de deteriorare sau distrugere a bunurilor asigurate, provocate de o multitudine de riscuri, ca de exdmplu: incendiu, trăsnet, explozie, ploaie torențială, inundație, grindină, furtună, prăbușire sau alunecare de teren, greutatea stratului de zăpadă sau de gheață; avarii accidentale produse la instalațiile de gaze, apă, canal, sau încălzire; pierdere sau dispariție cauzate de riscurile asigurate; furt prin efracție și altele.

2. ASIGURAREA DE ACCIDENTE

Aria de protecție a acestei asigurări este largă. Sînt asigurate pentru urmările accidentelor întîmplate la domiciliul asiguratului următoarele persoane: asiguratul, soția acestuia, precum și părinții și copiii acestora, dacă, în mod statornic, locuiesc și gospodăresc împreună cu asiguratul. Sînt cuprinse în această asigurare majoritatea situațiilor de accidente cauzate de o serie de evenimente ca: incendiu, explozie, trăsnet, lovire, cădere, alunecare, acțiunea curentului electric, arsură, intoxicare subită și altele.

3. ASIGURAREA DE RĂSPUNDERE CIVILĂ LEGALĂ

În această asigurare sînt cuprinse cazurile de răspundere civilă, pentru despăgubiri datorate de asigurat și de soția acestuia sau de persoane care se află în întreținerea asiguratului, în calitate de locatar, față de proprietar, pentru pagube produse la imobil, de incendiu sau explozie, pentru despăgubiri datorate terților pentru accidentarea persoanelor și avarierea bunurilor lor la domiciliul asiguratului, precum și pentru cele datorate locatarilor apartamentelor învecinate, pentru pagube la bunurile asigurabile ori la pereții, planșeele, tavanele și pardoselile apartamentelor respective, cauzate de o inundație produsă în apartamentul asiguratului.

★

PRIMA DE ASIGURARE care se achită de persoana ce încheie asigurarea este de numai 2 lei pe an pentru fiecare 1 000 de lei din suma asigurată stabilită la cererea asiguratului pentru bunurile din gospodărie.

De exemplu, pentru asigurarea unor bunuri din gospodărie în valoare de 10 000 lei se plătește o primă de asigurare de 20 lei pe an, iar pentru asigurarea unor bunuri în valoare de 25 000 de lei se plătește o primă de asigurare de 50 lei pe an.

Pentru informații suplimentare și pentru contractarea de asigurări, vă recomandăm să vă adresați responsabililor cu asigurările din unitățile socialiste, agenților și inspectorilor de asigurare sau, direct, oricărei unități ADAS.

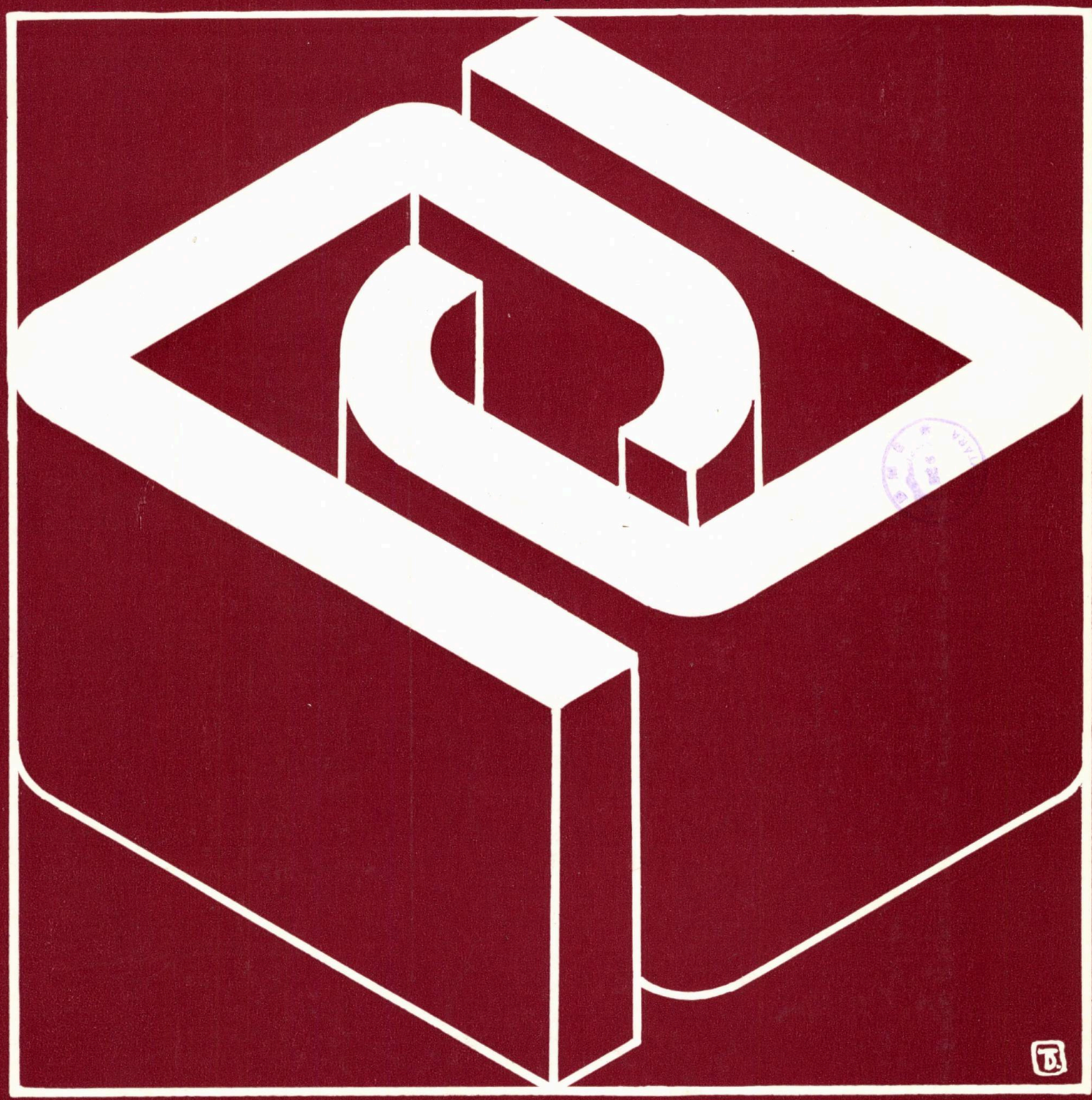
T.P. Taxele poștale achitate pentru anul 1978
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/8115/1977

40538

Lei 20

arhitectura

4 | 78



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.502.28 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 136—37, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 30, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

arhitectura

4 | 78

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVI, NR. 4 (173)

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ II

BIBLIOGRAFIE

2 Gabriela Mészáros ● ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ

3 Valentina Buşilă ● COMORI DE ARTĂ ÎN REGIUNEA PORȚILE DE FIER

4 Arh. Ion Mircea Enescu ● ÎNSEMNĂRI PE MARGINEA UNEI EXPOZIȚII

4 Arh. Valentina Constantinescu ● MODULAREA FUNCȚIUNILOR SPITALICEȘTI

6 Arh. Mihai Cocheci ● DIVERSIFICAREA FAȚADELOR PREFABRICATE

6 Șt. R. I. ● PREMIILE U.I.A.-1978

8 Arh. Liana Bilciurescu, arh. Marina Iliescu ● ARHITECTUL EUGEN CHEFNEUX 1914—1978

8 Arh. Gabriela Contescu, arh. Vasile Pantazi ● ARHITECTA ANA IUSTINA BICA 1921—1978

8 Arh. Virginia Bădescu, arh. Paraschiva Iubu ● ARHITECTUL ALEXANDRU ȘERBESCU 1910—1978

TEHNOLOGII — MATERIALE

9 Dr. arh. Gheorghe Polizu ● PENTRU UN NOU FEL DE A PRIVI MATERIALELE ȘI PRODUSELE PENTRU CONSTRUCȚII

12 Arh. Șerban Nițulescu ● O METODĂ DE FUNDAMENTARE A OPȚIUNILOR ÎN PROIECTAREA PRODUSELOR PENTRU CONSTRUCȚII

ENERGIE

14 Arh. Sandu Miculescu ● SOARELE, ACEST ARHITECT . . .

DEZVOLTAREA LOCALITĂȚILOR

26 Dr. arh. Mircea Enache ● MODERNIZAREA METODOLOGIEI DE SISTEMATIZARE

27 Dr. arh. Boris Grinberg, arh. Mariana Celac ● CIRCUITE INFORMAȚIONALE, GESTIUNEA DATELOR ȘI PROIECTAREA DE SISTEMATIZARE A TERITORIULUI ȘI LOCALITĂȚILOR

30 Dr. arh. Sanda Mehedincu ● MODELE MATEMATICE DE PROIECTARE A ZONELOR REZIDENȚIALE ÎN ORAȘE

37 Arh. Doina Cristea ● ACCESUL ÎN URBAN AL VIITOARELOR CENTRE ORĂȘENEȘTI DIN ROMÂNIA

37 Dr. arh. Alexandru M. Sandu ● NEVOIA DE CONTINUITATE ÎN CONSTRUCȚIA URBANĂ (OBSERVAȚII PRVIND PREOCUPĂRI ACTUALE DE MODERNIZARE A ORAȘELOR ROMÂNEȘTI)

PATRIMONIU

49 Prof. dr. arh. Gheorghe Curinschi Vorona ● SCOALA ROMÂNEASCĂ DE RESTAURARE, O CALE ORIGINALĂ, ÎN ACORD CU DIRECȚIILE PROGRESISTE DE DEZVOLTARE A DOMENIULUI

56 Dr. arh. Sanda Voiculescu ● CENTRUL ISTORIC — DEFINIRE ȘI DELIMITARE

PROTECȚIA MEDIULUI

57 Prof. dr. ing. Aurelian Stan ● UNELE ASPECTE ACTUALE PRIVIND ZGOMOTUL URBAN

DEZBATERE

59 Dr. arh. Mircea Enache ● UTILIZAREA TERENULUI ȘI MĂRIMEA LOCALITĂȚILOR (I)

Arh. Mihai Opriș ● UTILITATEA CERCETĂRILOR DE ISTORIA ARHITECTURII ȘI URBANISMULUI ÎN STUDIUL CONDIȚIILOR DE FUNDARE ȘI AL MICROZONĂRII SEISMICE 62

NE ÎNTREBĂM?

Arh. Cristian Maimaduc ● CONSTRUCȚIILE ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR 65

AGORA

Arh. Gh. Săsărman ● ARHITECTURĂ ȘI DEZARMARE 67

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Prof. dr. doc. arh. Grigore Ionescu ● . . . ÎN DOMENIUL CONSERVĂRII ȘI RESTAURĂRII MONUMENTELOR ISTORICE (IV) 69

FIȘIER

Arh. Gabriela Ambruș Mocanu ● LOCUINȚE BIHORENE 73

Dr. arh. Andrei Pănoiu ● ARTA MONUMENTELOR ARHITECTURALE DIN LEMN ALE NORVEGIEI 74

RECENZII—PREZENTĂRI 76

FIȘE TEHNICE

Rubrică redactată de arhitecții Marius Smigelschi și Francisc Retty 83

ACTUALITĂȚI

Arh. Teodor Raiciu ● DETALIU DE SISTEMATIZARE — CENTRU DE CARTIER MĂNĂȘTUR III (debut) 85

IDEE

Arh. Andrei Pop Iora ● ANSAMBLURI DE LOCUINȚE CU PUȚINE NIVELURI 86

CADRAN

Rubrică redactată de arhitecții Ion Enescu, Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu și Mihai Pienescu 87

CORESPONDENȚĂ

Student-arhitect László Létay ● ARHITECTURĂ ȘI URBANISM ÎN R. P. UNGARĂ 99

DESIGN—ARTE

Arh. Ana Vasilache ● SĂ DISCUTĂM DESPRE... TIBCO — 105

MAI 1978 ● JUCĂRII — TIBCO — 1978 106

SCENOGRAFICA

Elena Forțu ● PLASTICA SPECTACOLULUI T.V. ÎN CONCEPȚIA UNOR CREATORI 108

ARTA ÎN ORAȘ

Conf. arh. Anton Dâmboianu ● EXPOZIȚIA DE OBIECTE DIN PORȚELAN PATRICIU MATEESCU — BALANS ANTINOMIC 110

Arh. Cristian Popescu Ialomița ● MAGAZIN III 112

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ* — președinte al Consiliului de conducere, conf. dr. arh. MIRCEA LUPU* — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, conf. dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. dr. arh. ALEXANDRU IOTZU *, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, conf. dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție

bibliografie

Selecţii bibliografice de Gabriela Mészáros

ARHITECTURA ŞI DEZVOLTAREA NAŢIONALĂ

Sistematizarea în evoluţie

Baranov, N., *Uspehi i zadaci dal'nejšego razvitija sovetskogo gradostroitel'stva*. ASSSR, 1977, 11, p. 6—14

Cardaş, M., *Probleme ale teritoriului în activitatea de sistematizare*. A/R, 1974, 3, p. 15—16

Derer, P., *Implicaţiile prospective ale activităţii de sistematizare*. A/R, 1972, 3—4, p. 32

Enache, M., *Metoda în sistematizarea urbană. Puncte de vedere. Prognoză şi sistematizare*. A/R, 1974, 3, p. 12—15

Ghiuţă, Gh., *Elemente metodologice de prognoză utilizabile în studiile de sistematizare*. A/R, 1974, 5, p. 40—41

Lege privind sistematizarea teritoriului şi localităţilor urbane şi rurale, nr. 58. Bul. of. nr. 135/1 nov. 1974

Matei, M., Matei, I., *Sociologie şi sistematizare în procesele de dezvoltare*. Bucureşti, Editura tehnică, 1977, 174 p.

Opriş, R., *Evoluţia structurii urbane a Timişoarei*. A/R, 1977, 6, p. 53—56

Petrov, I., *Osnovni tendencij v razvitieto na sistemata ot naseleni mesta u nas*. A/BG, 1976,8, p. 28—30.

Probleme actuale ale sistematizării. A/R, 1970, 1, p. 8—41

Rapoport, E.M., *Na osnove progressivnyh rešenij*. Str + AL, 1977, 8, p. 15

Ruë, A., *Les structures urbaines face à l'évolution*. Ur, 1977, 161, p. 31—32

Sebestyén, Gh., *Între sistematizarea de ieri şi cea de mîine*, A/R, 1974, 3, p. 10—12

Construcţiile de locuinţe. Perspective

Brace Taylor, B., *L'utopie est-elle habitable ?* AA' 1978, 196, p. 2—7.

Exprimer les différences. AA, 1978, 196, p. 8—11

Gencev, Z., *Zilisceto dnes i utre*. A/BG, 1977, 9, p. 34—39

Józsa, M., *A hózgyári lakásépités fejlesztési lehetöségei*. Me, 1977, 3, p. 31

Lăzărescu, C., *Arhitectura şi eficienţa economică în politica de perspectivă a construcţiilor*. E.s. 1973, 24

Rangelov, Vl., *Novi efektivni rešenija v žiliščnoto stroitelstvo*. A/BG, 1977, 10, p. 14—20

Bayley, St., *Living in Britain*. ar, 1977, 969, p. p. 263—281

Rodin, I., *Dostiženija i perspektivy žiliščno-graždanskogo stroitel'stva*. ASSSR, 1977, 11, p. 15—20

Wohnungsbau programm bis 1990-eine Sache aller Architekten. DA, 1974, 8, p. 130—132

Viitorul comunelor

L'avenir des communes. Sur quels appuis, les élus peuvent ils compter pour le maîtriser ? Ur, 1978, 162/163, p. 24—25

Baucher, I., *Tendinţe în arhitectura şi sistematizarea nouă a satelor*. A/R, 1971, 5, p. 38—39

Caffé, M., *Tendinţe în evoluţia conceptului de locuire în mediul rural*. A/R, 1974, 3, p. 62—67

Dumitrescu, C., *Concepţii şi materializări în arhitectura locuinţei sătesti*. A/R, 1974, 3, p. 67—71

Fritz, J., *Dorfentwicklungsmassnahmen*. DBZ, 1978, 4, p. 525—528

L'homme et la nature ou l'architecture rurale. W, 1975, 4

Iancu, D., *Aspecte ale noii arhitecturi rurale*. A/R, 1971, 5, p. 40—41

Klasanov, M., *Po niakoj vyprosy na budeščioto planirane na selata*. A/BG, 1973, 3—4, p. 5—9

Košelev, E.N., *Sel'skie strojki: nastojaščee i buduščee*. Str + AL, 1977, 12

Lefebre, H., *Du rural à l'urbain*. Paris, 1970, 287 p.

Masson, P., *Quel avenir pour la région ?* Ur, 1977, 160, p. 13—15

Matei, M.I., Matei, I.I., *Localităţile rural-urbane. Perspective, tendinţe*. A/R, 1972, 3—4, p. 55—57

Metelka, A., *Dörfer neuer Qualität und neuer Dimensionen*. DA, 1976, 10, p. 620—623

Sandu, Al. M., *Citeva aspecte actuale de principiu privind oraşul şi satul în contextul procesului de urbanizare*. A/R, 1974, 3, p. 49—53

Sistematizarea teritoriilor rurale. A/R, 1970, 1, p. 27

Staroverov, Vl., *Kakim byt' sovetskomu selu ?* Dek, 1978, 3, p. 6—20

Vepřek, K., Zeman, St., *Prestavba venkooskeho osidleni a tvorba krajiny*. A/CSR, 1977, 9—10 p. 432—436

Mediul înconjurător — mediul aşezărilor

Bernatzky, A., *Naturschutz*. DBZ, 1977, 10, p. 1325—1328

Damian, A., *Mediul înconjurător. Mediul aşezărilor*. A/R, 1976, 5, p. 10—11

Environnement. Afr, 1976, 397

Gerle, Gy., *Környezet és településhálózat*. Budapest, Akademiai Kiadó, 1974, 301 p.

Human settlements and the natural environment. Ek, 1973, vol. 35, 208

Kasalicky, V., *Cities and Human Settlements in General as the Basis of Human Environment*. a + u, 1975, 9, p. 27—33

Köszegfalvi, Gy., *Településfejlesztés és tájvédelem*. Ve, 1977, 6, p. 8—11

Kretzschmar, G., *Landschaftsarchitektur-Grundsätze, zielstellungen und Ergebnisse bei der Gestaltung der Umwelt*. DA, 1978, 4, p. 245—249

Paoli, D., *Le Vaudreuil. Les recherches en matière d'environnement et l'intégration à l'urbanisme opérationnel*. Ur, 1977, 161, p. 72—75

Les problèmes de l'environnement. Liège, Ed. Cebedoc SPRL, 1973, 79 p.

Stadt-Umland-Planung. Berlin, Bauinformation, 1972, 68 p.

Umweltschutz-Raumplanung. W, 1974, 5

Vogel, R., *Evolution de l'influence du site sur l'architecture et l'urbanisme*. Ur, 1975, 147—148, p. 74—79

Arhitectura solară

Architecture de soleil. AA, 1973, 167

Architecture solaire. AA, 1977, 192

Diaz-Pedregal, P., *Arhitecture solaire: quelques perspectives*. AA, 1977, 192, p. 2—6

Barthes, E., *Lumière et environnement programme*. AA, 1972, 160, p. 38—42

Energy resources, human comfort and the environment. Ek, 1972, 198, p. 350—351, 362—367, 384—387

Energy et habitation. W, 1974, 4

Doxiadis, C.A., *Energy and ekistics*. Ek, 1974, 225, p. 77—80

L'ipotesi del sole. Pe, 1974, 3, p. 3—16

Ohlwein, Kl., *Nutzung der Sonnenenergie*. DBZ, 1978, 4, p. 539—541

Szokolay, Sz., *Solar energy and building*. London, The Architectural Press, 1976, 148 p. cu ilustr.

Solar energy. A.D., 1974, 2

Solartechnik. Bm, 1977, 7

Sonnenhäuser. Wien, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, 1976, 222 p.

Vernescu, D., Ene, Al., *Însorirea şi iluminarea naturală în arhitectură şi urbanism*. Bucureşti, Editura tehnică, 146 p. Bibliografie p. 143—146

Weber, H., *Integration von Solaranlagen in Gebäuden*. DBZ, 1977, 2, p. 207—208

Abrevieri utilizate pentru periodice

AA = Architecture d'aujourd'hui/F; A/BG = Arhitektura/BG; A/CSR = Architektura/CS; A.D. = Architectural Design/GB; Afr = Architecture française/F; A/R = Arhitectura/R; ar = Architectural Review/GB; ASSSR = Arhitectura SSSR/SU; a + u = Arhitektura + urbaniza m/ju; Bul. of. = Buletin oficial; DA/ = Deutsche architektur-Architektur der DDR/DDR; DBZ = Deutsche Bauzeitschrift/D; Dek = Dekorativnoe isskustvo/SU; Ek = Ekistiks/GR; e.s. = Era socialistă; Me = Magyar épitömüvészet/H; Pe = prefabbricare-edilizia in evoluzione/I; Str + AL = Stroitel'stvo i arhitektura Leningrada/SU; Ur = Urbanisme/F; Ve = Városépités/H; W = Werk/Oeuvre/CH

agenda

COMORI ARHEOLOGICE ÎN REGIUNEA PORȚILE DE FIER

Muzeul de Artă al R.S. România, București, mai-iunie 1978

Recunoașterea valorică a relațiilor de colaborare interdisciplinară și interstatală constituie o caracteristică a epocii contemporane. În domeniul arheologiei și istoriei, aceasta presupune o lărgire a orizontului cultural, posibilitatea realizării unor sinteze de amploare, concretizate în publicații, expoziții etc. O ilustrare de prestigiu o constituie expoziția româno-iugoslavă cu titlul de mai sus deschisă în mai a.c. la București și care ulterior a fost itinerată la Drobeta-Turnu Severin și Belgrad.

Zonă de maximă locuire încă din cele mai vechi timpuri, regiunea Porțile de Fier — ca dealtfel tot cursul Dunării — a oferit numeroase vestigii, unele de excepție, mai cu seamă în ultimele două decenii.

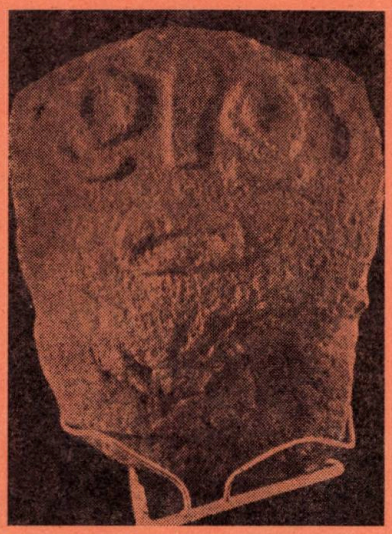
Pentru studierea exhaustivă și salvarea monumentelor de cultură din zona lucrărilor primei hidrocentrale dunărene, în anul 1963 a fost instituită Comisia mixtă româno-iugoslavă de cercetări arheologice în regiunea Porțile de Fier, comisie a cărei activitate se va continua și în viitor în zona afectată de șantierul celui de-al doilea complex hidroenergetic și de navigație de la Gruia-Prahovo (Porțile de Fier II). În cadrul acestui organism ca și al diverselor comitete adiacente, au participat la săpături și restaurări arheologi, istorici, arhitecți, ingineri români și iugoslavi, în deplin acord asupra țelului propus: salvgardarea patrimoniului cultural.

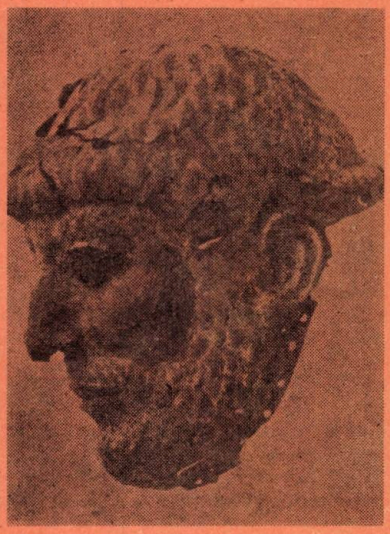
Organizatorii expoziției s-au străduit — și au reușit pe deplin — să ofere un tablou de ansamblu al descoperirilor, prezentînd piese valoroase, multe inedite, din toate domeniile vieții spirituale și materiale, din paleolitic și pînă în feudalismul timpuriu. Un loc aparte îl ocupă exponatele și imaginile din celebra așezare de pe malul drept al Dunării, Lepenski Vir, care, datorită bogăției de informații și continuității de viață de mai multe sute de ani (epipaleolitic-neolitic), constituie pentru cercetători « o adevărată problemă europeană », cum o definește acad. prof. Emil Condurachi, comparînd-o cu descoperirile neolitice din Tesalia.

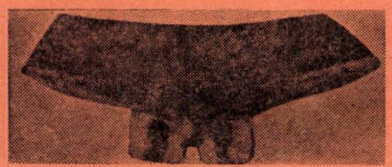
Pe lîngă valoarea științifică, informațională, a obiectelor, ceea ce impresionează în mod deosebit este îmbinarea, vădit constantă, a unei preocupări estetice cu principiul funcționalității, fie la uneltele din aschii de silex, șlefuite cu migală, găsite la Gornea și Vlasac, la ceramica de mare frumusețe modelată cu mîna în epoca bronzului, de la Moldova Veche, la armele și podoabele epocii metalelor de la Drencova, Boljetin. etc sau la cele feudale purtînd impactul Bizanțului, uneori prin formă și decor apropiindu-se surprinzător de mult de sensibillitatea modernă. O tulburătoare impresie produc sculpturile antropomorfe de la Lepenski Vir, reprezentări umane sau imagini ale unor credințe primitive.

Un remarcabil catalog însoțește expoziția, cu text bilingv româno-francez și o bogată ilustrație alb-negru și color, realizîndu-se o lucrare științifică de referință de înalt nivel, pe măsura acestei excepționale manifestări culturale.

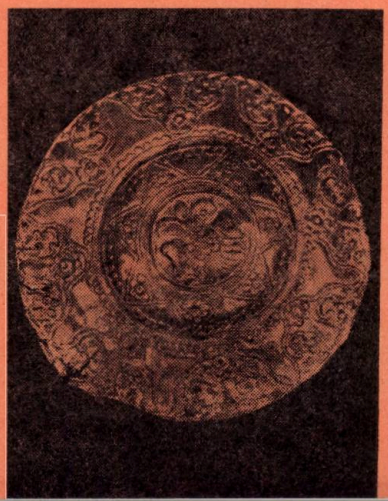
VALENTINA BUȘILĂ

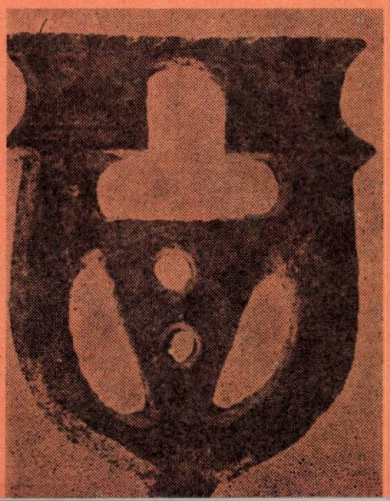

1


3


2

5


4


6

1. Sculptură — Lepenski Vir (Iugoslavia) 2. Altar de sacrificiu — Lepenski Vir 3. Mască, bronz sec. III e.n., Ravna (Iugoslavia) 4. Pafta, cositor cu bronz, turnată, feudalismul tîrziu, jud. Caraș-Severin (România), ø 116 mm 5. Cheie bronz, l = 113 mm, epocă romană sec. III e.n., Drobeta-Turnu Severin 6. Șild, aceeași perioadă, Drobeta-Turnu Severin
Fotografiile extrase din catalogul expoziției.

ÎNSEMNĂRI PE MARGINEA UNEI EXPOZIȚII

La 18 mai a.c., a avut loc deschiderea într-una din sălile Institutului de arhitectură « Ion Mincu » a expoziției **« 45 de ani de la înființarea fostei Asociații Sportive Arhitectura 1933—1937 ».** Inițiativa s-a datorat cîtorva dintre inimoșii fondatori ai A.S.A. și mai cu seamă arhitectului Tudor Oteteleșanu, sprijiniți de Asociația studenților comuniști din Institutul de arhitectură, sub egida căreia s-a deschis expoziția respectivă. Materialul prezentat — fotografii, acte, documente, tăieturi din presă — a ilustrat emoționant strădaniile tinerilor de atunci, astăzi arhitecți cu tîmple albe, să promoveze o mișcare sportivă în cercul lor universitar și profesional.

Au fost arătate primele antrenamente organizate și primele confruntări oficiale cu alte echipe de club, atît la femei cît și la bărbați, drumeție și schi de turism.

Emoționantă a fost și revederea foștilor membri ai A.S. Arhitectura în fața fotografiilor lor din tinerețe, aducerile aminte și momentul de reculegere pentru cei dispăruți, care mai dăinuie în amintiri, precum și în mărturia hîrtiei fotografice.

Totuși, materialul expus mi s-a părut cu totul incomplet față de scopul propus, acela de a se prezenta tinerei generații începutul unei mișcări sportive, care continuă și astăzi în cadrul breslei. Atît de incomplet, încît, pentru cei ce nu au trăit evenimentele, sensul scapă cu desăvîrșire. Ce ar putea vedea vizitatorul de astăzi decît ilustrări ale unor activități sportive diletante, care păreau că se limitează la un pretext de joacă sau evadare în natură. Dar realitatea a fost mult mai amplă. În același timp cu manifestările diletante, arhitecții sportivi cu talent, care și-au împlinit vocația prin truda sacră de pe stadion, au reprezentat valori incontestabile în sportul românesc. Nu am văzut nicăieri pomenit Monel Ghițescu, multiplu campion național și balcanic de atletism la probele de sprint. Este drept că l-am văzut prezentat pe Gh. Likyardopol, dar însorindu-se ca un turist de duminică într-o zi frumoasă de iarnă la Piatra Arsă, nu evocat în postura în care el a fost un mare sportiv, recordman și campion național, la pistol viteză și medalie de bronz la Olimpiada de la Helsinki din 1952. L-am văzut pe Ascanio Damian jucînd volei în curtea școlii în tricou și pantaloni de stradă, dar nu l-am văzut evocat ca unul din cei mai tehnici rugbiști ai vremii, titular al echipei campioane Sportul Studențesc, mai apoi Electrica și titular al echipei naționale.

Echipa de rugbi A.S. Politehnica din 1942 — în acea vreme, Arhitectura era o facultate a Școlii Politehnice din București — este prezentată în cîteva fotografii mișcătoare pentru cei ce au urmărit-o sau au fost componenții ei, dar prezentarea este lipsită de semnificație pentru un vizitator neavizat. O simplă explicație ar fi situat-o pe adevăratul plan, căci echipa era formată aproape în exclusivitate din studenți-arhitecți. Timp de cîțiva ani, ea a fost o formație redutabilă în prima ligă a campionatului, iar în perioadele de formă sportivă juca de la egal la egal cu cele mai puternice și vechi echipe de rugbi din acea vreme: Viforul Dacia, T.C.R., Stadiul Român, C.F.R. și Sportul Studențesc. Dealtfel unii jucători ai formației au fost chemați în lotul național. Desigur că cineva cu un spirit excesiv de formalist ar putea obiecta că toate aceste performanțe mai sus-amintite, au fost făcute sub culorile altor cluburi. Dar s-au realizat sub culorile Arhitecturii fapte sportive care nu au fost semnalate, cum ar fi de pildă, cele două titluri din anul 1942 de campioni naționali universitari de schi — femei și bărbați — la combinata alpină, cînd studenții în arhitectură au înfruntat pe consacrații schiori brașoveni. Am mai putea cita și multiplele titluri la tir ale arhitectei Rodica Grozea și poate că o atentă cercetare de arhivă ar mai descoperi încă alte date de referire.

Urmărind performanța, de fapt actul de împlinire al sportului, s-ar putea racorda mai bine activitatea și vocația sportivă a arhitecților, s-ar înțelege mai bine de ce această breaslă a produs internaționali de rugbi ca Mihai Nicolescu și Mihai Șerbu, și, mai recent frații Andrei și Costea Hariton, veliști ca Niculaie Opreanu și Petre Swoboda, atleți ca Sanda Grosu și Iuliu Iordan, trăgători ca Rodica Luca, Rodica Hurdubețiu, Mariana Antonescu, Ion Olărescu, campioni mondiali ca Virgil Atanasiu și schiori ca Ioana Belu. Poate actul de restabilire a adevărului în toate aspectele sale ar stimula mișcarea sportivă în Institutul de arhitectură « Ion Mincu », dar, în orice caz, tînărul vizitator din expoziție ar înțelege că admirabila și incontestabila tradiție și vocație sportivă a fost conturată odată cu înființarea A.S. Arhitectura, moment cînd se legalizează și se afiliază mișcarea sportivă din Facultatea de Arhitectură.

Dar aceasta nu s-a înțeles din expoziție și noi am regretat-o.

Arh. ION MIRCEA ENESCU

cronica

MODULAREA FUNCȚIUNILOR SPITALICEȘTI

În cursul lunii mai, a avut loc la Uniunea Arhitecților, în cadrul acțiunii de cercetare în arhitectură, dezbaterea profesională la programele de construcții pentru sănătate.

S-a prezentat, de către arh. **Valentina Constantinescu,** studiul privind modularea funcțională a secțiilor de spitalizare, întocmit în cadrul Sectorului de Proiectări în Construcții al Ministerului Sănătății.

La dezbatere, au participat atît arhitecți și ingineri a căror activitate se referă la proiectarea și avizarea construcțiilor sanitare, cît și unii medici care au o vastă experiență și activă participare la acțiunea de optimizare a funcționalității noilor construcții sanitare, și anume: **dr. Mihai Mihăilescu,** vicepreședinte al Federației Internaționale a Spitalelor, director al Spitalului clinic București-Cotroceni; **dr. Sergiu Mănescu,** șeful Laboratorului de igiena mediului din Institutul de Igienă și Sănătate Publică-București; **dr. Alfons Profeta** — șeful Laboratorului de epidemiologie spitalicească din Institutul de Igienă și Sănătate Publică-București; **dr. Ion Buzdugan,** șeful Laboratorului de epidemiologie spitalicească din Institutul de Igienă și Sănătate Publică-Iași.

Studiul, bazat pe analiza critică a proiectelor de spitale realizate în perioada 1960—1977, semnalează faptul că, datorită reducerii costului investiției specifice, unele elemente de bază care caracterizează proiectarea de spitale, au făcut obiectul unor apreciabile reduceri: unitatea de îngrijire practic a fost desfiin-

țată, saloanele de bolnavi au fost diminuate în detrimentul unor gabarite corespunzătoare și unui cubaj acceptabil, parte din anexele secției au fost comasate sau suprimate.

Studiul face propuneri concrete de rezolvare a acestor deficiențe, propunîndu-se diverse soluții, minimale, medii, maximale.

Din dezbateri, au rezultat următoarele opinii:

- problema de bază a rezolvării spitalului o constituie modularea secțiilor cu paturi, pe unități de îngrijire, fără de care spitalele de mîine vor deveni rigide, cu mari dificultăți în exploatare; în special pentru secțiile care au sectoare generatoare de risc de infecții sau cu sensibilitate crescută la infecții, realizarea de unități de îngrijire asigură o autonomie relativă în funcționarea lor
- se consideră necesară amplasarea în construcții aparte a secțiilor de pediatrie și obstetrică-ginecologie, care funcționează în condiții de risc în cadrul spitalului general
- salonul optim pentru bolnavii adulți este cel cu 3 și 4 paturi, iar scăderea suprafeței acestuia sub 6 m²/pat, este inacceptabilă, echivalînd cu scăderea sub cubajul minim necesar. De asemenea, se impune respectarea unor gabarite de circulații obligatorii, pentru corecta funcționare a salonului
- salonul de bolnavi trebuie să dispună de grupuri sanitare proprii, fără de care, bolnavii de mîine, care vor locui în apartamente confortabile, vor resimți lipsa de confort, tocmai în unitatea care are sarcina de a face și educația sanitară a populației; prevederea de grupuri sanitare proprii la saloane, nu reprezintă numai o problemă de confort, ci și o măsură de creștere a securității igienice a spitalului, grupurile sanitare comune avînd un rol deosebit în declanșarea și menținerea infecțiilor intraspitalicești
- se apreciază că pentru salonul de bolnavi și anexele secției de spitalizare, este cazul să se adopte soluțiile denumite în studiu « maximale », dar care, avînd în vedere practica curentă de proiectare internațională, cît și faptul că studiul este aplicabil și la spitalele viitorului, reprezintă soluții elementar necesare
- este de dorit, ca acest studiu, ca și altele cu același caracter, să genereze un cadru legal, cît mai cuprinzător, necesar unei mai bune și unitare desfășurări a proiectării din acest domeniu.

Arh. VALENTINA CONSTANTINESCU

DIVERSIFICAREA FAȚADELOR PREFABRICATE

În cadrul dezbaterilor prilejuite de cercetarea de arhitectură, Uniunea Arhitecților a organizat la 18 aprilie a.c. o amplă discuție în problema diversificării fațadelor, aspectului arhitectural al ansamblurilor clădirilor de locuit și introducerii specificului în arhitectură. Ședința, care s-a bucurat de o bogată participare — dată fiind și tematica deosebit de actuală și de importantă —, a fost deschisă de conf. dr. arh. **Alexandru Iotzu.** Materialul prezentat a fost prefațat de arh. **Cezar Niculiu,** director tehnic al I.P.C.T.-București, unitate care, prin colectivele sale de cercetare de arhitectură, a realizat în fapt studiile privind problema în discuție. Au prezentat — printr-o expoziție, cu diapozitive și prin scurte expuneri — studiul de diversificare a fațadelor, arhitecții **Paul Mihăilescu, Marcel Laurian, Ion Enescu, Adrian Cristescu** și **Alexandra Florian** (în ordinea prezentării). Problemele au fost puse în evidență prin materialele ce au făcut parte din proiecte ale I.P.C.T., concretizînd deziderate și cereri exprese ale beneficiarilor în problema respectivă.

La ședința de dezbatere a participat și directorul general al I.C.C.P.D.C. — ing. **Valeriu Cristescu.**

După prezentările amintite, au avut loc discuții, care au scos în evidență munca depusă de arhitecții din I.P.C.T. în căutările îndreptate către conturarea specificului arhitecturii românești contemporane. în corecta punere a problemelor, precum și în deosebita preocupare acordată de către aceștia uneia dintre problemele majore cu care e confruntată actualmente arhitectura de masă din țara noastră.

Studiul de diversificare a fațadelor clădirilor de locuit se înscrie printre măsurile luate în vederea realizării sarcinilor cuprinse în **« Programul privind dezvoltarea și modernizarea producției de panouri mari prefabricate din beton »,** precum și în indicațiile privitoare la introducerea specificului arhitecturii românești. El își propune să rezolve cîteva probleme impuse de necesitatea diversificării fațadelor clădirilor de locuit în condițiile prefabricării intensive.

Scopul studiului este dublu: în primul rînd, de a furniza unor proiecte cu mare frecvență de aplicare, sugestii pentru alte variante, actualizate, față de cele cuprinse în proiect, iar, în al doilea rînd, de a iniția o metodă de lucru pentru elaborarea fațadelor, care să țină seamă de criterii funcționale și compoziționale fundamentale.

Studiul folosește pentru exemplificare metodologică, aplicații pe secțiunile tip aprobate, prezentînd în final cîteva rezolvări de detaliu ale unor panouri. El a prezentat sistemul de cercetare propus de un colectiv de arhitecți ai I.P.C.T. condus de arh. **Paul Mihăilescu** pentru clădiri P + 4 din panouri mari și diafragme. Modelele de panouri prezentate pot fi utilizate concret în proiectele respective, dar scopul este să se exemplifice metoda de lucru, și nu să ofere « rețete », care oricît de multe ar fi tot n-ar înlătura pericolul monotoniei ansamblurilor. În acest sens, întocmirea unui catalog de modele ar fi mai curînd dăunătoare, accentuînd riscul monotoniei, prin concentrarea preferințelor asupra cîtorva exemple și uniformizînd, implicit, o serie de fațade, care altfel

MARGINALII

S.O.S. ZA BAŠTINU! SALVAȚI PATRIMONIUL CULTURAL!

Sub acest titlu, a fost lansat în Zagreb un ciclu de manifestări, constînd din expoziții documentare, conferințe, dezbateri, emisiuni la posturile de radio și televiziune, articole în presa de specialitate și în cea cotidiană, mese rotunde ș.a., dirijate înspre o susținută popularizare a ideilor de păstrare și valorificare a patrimoniului arhitectural-urbanistic al așezărilor din Croația, atrăgînd opiniei publice atenția asupra modalităților în care inestimabila moștenire arhitecturală poate contribui la înnobilarea fondului vieții urbane moderne, în care nou și vechiul pot conlucra într-un fericit dialog păstrător și amplificator totodată al strălucirii, farmecului și personalității fiecărui oraș.

Organizatorii acestei ample acțiuni — pornită în 1976, după Anul patrimoniului cultural european 1975 — au fost: Programul III al Radiodifuziunii din Zagreb, Centrul de cultură și informare Zagreb, Institutul de istoria artei de pe lîngă Universitatea din Zagreb și revista « Arhitektura » din Zagreb, care dedică un număr dublu (160-161/1977) prezentării concluziilor și rezultatelor acestei campanii fără precedent prin amploarea, dinamismul și prin eficiența ei educativă și propagandistică.

Discuțiile s-au purtat în jurul a cinci dintre nucleele istorice croate mai importante: Trogir (Razgrad), Ston, Zadar, Salona și Vechiul Zagreb, ca puncte centrale ale analizei critice, iar ca model pozitiv de rezolvare și permanentă referință păstrîndu-se în atenție rezultatele de excepție obținute în acest domeniu de preocupări de către municipalitatea din Dubrovnik. În 1976, orașului Dubrovnik i s-a decernat pentru acest motiv Medalia de aur Europa, *fiind și cel de-al șaselea oraș al continentului care primește distincția respectivă.*

La dezbaterile din cadrul acestei campanii care s-a bucurat de o largă audiență, au participat academicieni, profesori, directori ai unor importante așezăminte culturale, arhitecți, urbaniști, istorici, arheologi, muzeografi, sociologi etc., care au subliniat importanța de netăgăduit a continuității culturii naționale, reflectată în autenticitatea ambientală a așezărilor și în caracteristicile istorice ale spațiului urban. O substanțială contribuție a adus și prezența în această acțiune a remarcabilei publicații « Čovjek i prostor » (« Omul și spațiul »), articolelor unor cunoscuți specialiști asigurîndu-li-se prin aceasta cadrul editorial cel mai potrivit și excelente condiții de difuzare. Astfel, numărul 288/1977 al revistei publică articolul lui Duje Rendić-Miočević — *« Salvați patrimoniul Salonei — sprijin sporit valorificării monumentelor moștenite », în care ne este prezentată evoluția în timp a străvechii așezări a delmaților-iliri și principal oraș al provinciei romane Dalmația, cîndva port adriatic rămas cu timpul în interiorul uscatului, datorită aluviunilor, purtate de riulețul Jadro, care depunîndu-se au împins țărmul mult către larg. De la apa a cărei șerpuire idilică nu lasă să se întrevadă energia capabilă să provoace amplele modificări înregistrate în natura ca și în evoluția istorico-urbană a locului, denumirea s-a extins și asupra Mării Adriatice* (Jadro < Jadran). *Consecințele intervențiilor neavenite în perimetrul rezervațiilor arheologice sînt atent analizate și comentate, fotografiile lui* Slobodan Tadić *constituind grăitoare documente ale unui exagerat și prisositor conflict între zidurile antice și noile dezvoltări ale Splitului învecinat. Prin industriile sale, Splitul încalcă arii ce s-ar fi cuvenit să fie protejate, cu atît mai mult cu cît tot ceea ce oferă patrimoniul său arhitectural și istoric mai reprezentativ din perioada romană — Palatul lui Dioclețian — se leagă nemijlocit de Salona, locul de baștină al împăratului ale cărui reforme au marcat hotărîtor destinele imperiului. Ce surprinde* Slobodan Tadić *în obiectivul aparatului său fotografic? Fabricile de ciment de sub Muntele Mosor cu norii pulberilor emise într-o zonă turistică de prim ordin a litoralului adriatic, pilonii liniilor de înaltă tensiune implantați în zidurile cetății, rezervoare de petrol și instalații ale rafinăriilor « lipite » de gradenele marelui amfiteatru roman, transformarea unor respectabile ruine de*

MARGINALII

monumente în bazine de decantare a apelor industriale etc.

Numărul 294/1977 al aceleiași reviste publică articolul «Problemele urbanistice ale nucleului orașului istoric» de Nada Benić-Hlebec, în care printre altele sînt analizate zonele semnificative ale Vechiului Zagreb, Gradec-ul și Kaptol-ul, nucleul laic și cel ecleziastic, cu piețele, parcurile și cu zona împădurită de pe Muntele Medvenica, pămînul verde al orașului, amintindu-se de o serie de străzi, remarcabile prin valoarea istorică a arhitecturii fronturilor lor, a căror conservare se impune. Nu fără emoție aflăm că printre piețele și străzile Zagrebului Vechi, al căror cadru se recomandă și se prevede a fi păstrat, se află și o «Stradă Română» (Vlaška Ulica). De unde reiese că și o «simplă și banală» plăcuță de nomenclatură stradală ne poate evoca — și nu fără copleșitoare emoție — existența temeliilor unor străvechi legături ale străbunilor **valahi** *cu popoarele dintre Dunăre și Adriatică, pe care în foarte multe părți din Balcani ni le confirmă și toponimia.*

Șt. R. I.

DE PRETUTINDENI

«GHIDUL FRANȚEI POLUATE», realizat din inițiativa grupului «Écologie '78», constituie un vast catalog însoțit de hărți, care prezintă principalii factori poluanți și zonele în care acțiunea acestora a provocat deteriorări ale mediului ambiant. Este o primă lucrare de acest gen și de o astfel de amploare, constituind — după opinia autorilor — «o introducere în problemele ecologice ale Franței». (Informația Bucureștiului 6.VII.1978)

● *Pentru stabilirea celor mai rezistente specii de arboret la noxele industriale și a celor ce absorb cea mai mare cantitate de substanțe poluante din atmosferă, s-a rezervat o suprafață de 10 ha de pădure, în apropierea Combinatului chimic Îșalnița din Craiova, în care se fac observații organizate cu privire la rezistența speciilor forestiere.* (Terra 1/1978)

● *La Novi Sad, se va construi peste Dunăre cel mai mare pod suspendat pe cabluri din Europa. În lungime de 1251 m, cu cîte două benzi de circulație pentru fiecare sens, podul va fi executat după proiect iugoslav de întreprinderea budapestană «Ganz Mavag» pînă în 1980. Va fi cel de-al șaselea obiectiv de acest gen construit prin cooperare iugoslavo-ungară.* (Scînteia 25.VI.1978).

● *Lucia Demetrius, evocîndu-l pe Anton Holban, într-o «Rotondă 13» la Muzeul literaturii române, își amintește că scriitorul îi spusese cîndva: «Eu, cînd mă duc într-un oraș străin, vizitez neapărat cimitirul și pe urmă cofetăriile».* (Manuscriptum 1/1978)

● *Un aeroport care se apreciază că va fi și cel mai mare din lume este în curs de construcție lîngă Jeddah în Arabia Sauditâ. Complex în întregime climatizat (amplasat în plin deșert) și ocupînd cu toate amenajările și instalațiile aferente o suprafață de 10 400 hectare, noul aeroport va putea primi zilnic 16 000 pasageri. Spre comparare, se arată că aeroportul Dallas-Fort Worth — cel mai mare din S.U.A. — acoperă un teritoriu de numai 7000 hectare.* (Scînteia 17.VI.1978)

● *Ca urmare a unui atentat terorist, comis la 26 iunie a.c., o explozie a distrus sau a avariat grav o serie de săli din aripa sudică a Palatului Versailles. Numeroase picturi și sculpturi, mobilier valoros și alte lucrări de artă au fost distruse. Atentatul e asumat de către o grupare teroristă autointitulată «Armata revoluționară bretonă».*

● *«În Belgia s-a interzis prin lege, nu numai dărîmarea vechilor clădiri, dar chiar și o modernizare interioară neavizată de specialiști în arhitectură istorică și, tot acolo, cînd demolarea unui vechi imobil se dovedește inevitabilă, legea sancționează irosirea vechilor piese recuperabile (sobele, clanțele, părți din lemnărie).» «...un oraș istoric care nu poartă în el imaginea devenirii și continuității sale pierde una din condițiile afirmării sale. În al doilea rînd, păstrarea imaginii evoluției asigură unei așezări umane echilibrul existenței ei. În al treilea rînd, construcțiile aparținînd diferitelor epoci sînt mărturii ale trecutului de care nu ne putem lipsi, cum nu ne putem lipsi de nici o mărturie istorică».* (Dan Berindei, Contemporanul 30.VI.1978)

● *Un distins confrate declara într-o emisiune radio, din 28 iunie a.c., dedicată litoralului, că: «Mangalia reprezintă, ca să spunem așa, cele mai ultime realizări". Noroc că verba volant, ca să spunem așa...*

PREMIILE UNIUNII INTERNAȚIONALE A ARHITECȚILOR — 1978

După examinarea a 52 candidaturi, juriul internațional, prezidat de **Pierre Vago** (președinte de onoare al U.I.A.) și alcătuit din **Tadeuz Barucki** (Polonia), **André Chastel**, (Franța), **Monica Pidgeon** (Marea Britanie), **Ren Suzuki** (Japonia), **Bruno Zevi** (Italia) și **Michel Weill** (secretar general al U.I.A.), reunit la Paris la 2—3 mai a.c., a decis atribuirea următoarelor premii:

1. Premiul Sir Patrick Abercrombie pentru **Louvain-la-Neuve (Belgia)**, oraș nou creat în întregime, care, datorită excelentei munci de echipă a arhitecților și urbaniștilor animați de **Raymond Lemaire**, constituie și una dintre experiențele cele mai interesante ale *«noilor orașe»*. Louvain-la-Neuve se vrea înainte de toate orașul celor 50 000 de locuitori prevăzuți, din care 15 000 studenți la diferitele universități ce se vor instala în cuprinsul celor 350 hectare ale sale, cu un centru și cu cartiere rezervate în întregime pietonilor, cu străzi și piețe de forme trasate cu supleță, cu varietate a edificiilor deși încadrate ideii de respect pentru unitate. Fără să fie scutit de orișice reproș, spiritul în care orașul a fost totuși conceput, atragerea participării beneficiarilor de folosință, tehnicile utilizate la realizarea lui, au valoare de pildă ce merită a fi studiată și dusă mai departe cu tot interesul.

2. Premiul Auguste Perret, decernat *ex-aequo*, pe de-o parte, **atelierului Kiyonori Kikutake** pentru ansamblul operelor realizate, în multe domenii (stabilimente publice, habitat, industrie hotelieră, expoziții la Osaka și Okinava ș.a.), ca și pentru inițiativa unor noi concepții (Ocean City, Metabolismul, Pear City, ș.a.), cu tehnici subtile și detalii atent elaborate; pe de altă parte, **atelierului Piano și Rogers**, care și-a cîștigat un renume internațional preocupîndu-se de traducerea cercetării tehnologice în mesaj artistic. Echipamentele, de care depind pentru utilizatori confortul și calitatea vieții, au devenit datorită lor protagoniste ale imaginii arhitecturale.

Arhitecții au demonstrat, de asemenea, că principiul conservării centrelor istorice este întărit prin inserția de realități disonante, care subliniază spiritul modern și dialectic al acțiunilor de salvgardare.

3. Premiul Jean Tschumi, atribuit **rectorului Facultății de arhitectură a Universității din Lima, Peru**, care a luat inițiativa să promoveze elaborarea *Cartei de la Machu Picchu*, o aducere la zi a *Cartei Atenei* redactată de Le Corbusier și grupul C.I.A.M. în 1933. Importanța acestui document stă în confirmarea continuității mișcării moderne contra oricărei tentative de reacție academică și a modei «retro» și în îmbogățirea principiilor sale prin aportul cultural al țărilor în curs de dezvoltare.

4. Premiul Sir Robert-Matthew, nou instituit, a fost atribuit lui **John F. C. Turner**, care, în cursul ultimilor 15 ani, prin lucrările sale din America Latină, America de Nord, Africa, Asia și din Marea Britanie, a ajutat activ noile comunități să-și dobîndească autonomia în construirea mediului lor de viață.

În cărțile «Freedom to build» și «Housing by People», ca și în cursurile predate la *London University, Architectural Association*, și în alte părți, J. Turner, demonstrează cu limpezime că, dacă părțile interesate își spun cuvîntul, locuințele sînt realizate mai bine și la prețuri mai mici decît cele construite de programe guvernamentale ori de mari antreprize. Sloganul său este *«de jos în sus»*.

În scrisoarea Secretariatului general al U.I.A., din care am extras rîndurile de față, se exprimă regretul juriului pentru faptul că un mare număr de secții nu au făcut propuneri, adresîndu-se un nou apel pentru prezentare de candidaturi, premiile U.I.A. constituind un mijloc de confruntare și stimulare a creației arhitecturale din întreaga lume.

Șt.R.I.

MARGINALII MARGINALII

ar putea avea individualitatea lor. Alt risc ar fi aplicarea arbitrară, fără discernămînt, a prea multe variante, care prin alăturare într-un spațiu restrîns ar putea crea un efect total nedorit.

Numai aplicarea unei metode raționale și creative, care să se axeze pe elaborarea de fațade noi și care să nu se mulțumească cu alegerea unui model dintr-un album, poate conduce, de fiecare dată, la altă soluție plastică, proprie fiecărui caz în parte. Aceasta pledează pentru instituirea unei etape obligatorii de adaptare a fațadelor proiectelor tip, la situația concretă a fiecărei investiții, metodă ce implică modificarea modului actual de utilizare a proiectelor tip, fațadele acestora trebuind să fie considerate ca directive.

Prezentul studiu — a propus proiectantul în prezentarea sa — nu trebuie să fie limitativ, nici în privința modului de rezolvare și nici în privința modului de abordare a problemei fațadelor, ci inițiază doar o deschidere a problemelor, stabilind unele raporturi între arhitectura cu specific și industrializare sau între diversificare și industrializare.

Studiul cuprinde:

● o analiză a cadrului de dezvoltare a arhitecturii tradiționale românești ● o analiză a factorilor determinanți actuali ai plasticii de fațadă ● o trecere în revistă a unor tehnologii și materiale de finisaj pentru fațade ● o parte desenată.

Al doilea studiu, prezentat de un colectiv condus de arh. **Marcel Laurian**, și-a propus căutarea unor soluții variate de fațade la proiectul de panouri mari P + 4 etaje T. 770. Diversificarea acestor fațade se impune ca o necesitate dictată pe de o parte de numărul mare de apartamente ce urmează a se executa pe sistemul panourilor mari, precum și de considerentul că în tehnologia care se aplică în prezent la acest sistem constructiv mai pot interveni o serie de materiale de finisaj ce vor spori indiscutabil calitatea și aspectul actual.

În consecință, studiul a urmărit:

● furnizarea unor fișe tehnice de materiale de finisaj cu toate datele tehnologice și de cost, ce pot interveni în finisarea actualelor panouri de fațadă

● prezentarea unor soluționări, studiate din punctul de vedere al efortului material și tehnic ce ar urma să-l suporte actualele panouri de fațadă, în vederea realizării unui înalt grad de afirmare a valorii lor plastice

● includerea în studiu a unor modalități de exprimare care să confere noii arhitecturi un caracter specific, pe baza unor elemente tradiționale, decorative și constructive.

Proiectul a fost studiat de asemenea natură, încît să poată oferi gradat, în funcție de efortul ce urmează a fi asigurat la prefabricarea panourilor — mai multe categorii de intervenții. Scopul principal urmărit este ca, prin prezentul proiect, să ofere un material documentar cu ca-

racter de proiect directiv, pe baza căruia instituțiile adaptatoare să aibă la îndemînă căile de abordare a fiecărei fațade.

Deosebim patru modalități de intervenție în aspectul fațadelor:

● intervenția prin culoare ● intervenția prin amprentare ● intervenții prin tipare și îngroșarea panoului cu 7 cm ● intervenții la amplasarea balcoanelor.

Au fost prezentate proiectele P + 4 pe structură fagure, fațade cu panouri neportante (arh. **Ion Enescu**) și P + 10 (arh. **Viorica Petrovici**) Studiul de fațadă propus pentru aceste proiecte a avut la bază următoarele idei:

● finisaje prețioase durabile ● accentuarea nivelului parter, cornișei, traveilor nobile (living-room) ● gruparea balcoanelor și parapete opace ● marcarea prin volum și relief.

În aceleași idei s-a înscris și prezentarea proiectului P + 4 (grad 9 de seismicitate), făcută de arh. **Adrian Cristescu.**

Prezentînd noi sisteme constructive, colectivul condus de arh. **Sanda Florian** a adus unele idei în plastica de fațadă privind aspectele de volumetrie îndeosebi.

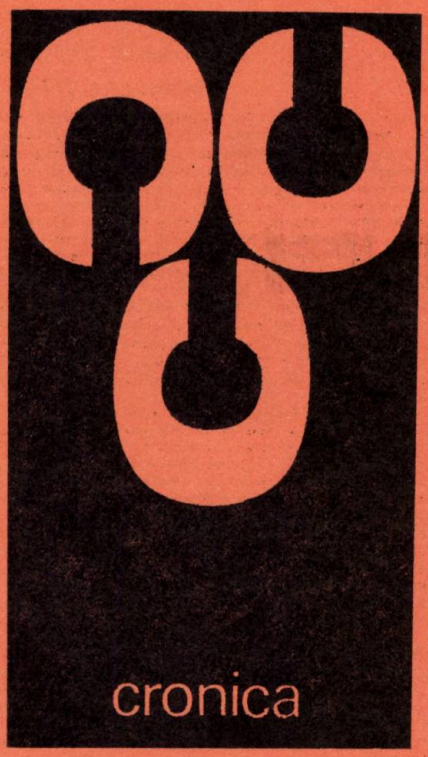
Proiectul de clădiri din elemente spațiale de dimensiunea unei camere reprezintă, prin sistemul structural (celule spațiale de diferite lungimi) o posibilitate de diversificare a fațadelor. Prin asamblările diferite ale celulelor, se obțin apartamente diferite care dau naștere la secțiuni de locuit cu multe posibilități de asamblare și de dispunere în teritoriu. Jocul de celule mici-mari (prin folosirea inițială a unui număr minim de elemente spațiale) este suficient pentru a obține o volumetrie variată. În plus, s-au studiat diferite posibilități de închidere a fațadelor cu panouri într-o gamă diversă de finisare.

Cel de-al doilea proiect prezentat de același colectiv este realizat ca structură de ing. **M. Barbaiani** — stîlpi, planșeu dală și diafragme rare, într-o tramă unică de 3,60 × 3,60 m.

Proiectul prezentînd posibilitatea de rezolvare funcțională a unor apartamente în soluții variate, a dus la realizarea unor secțiuni diferite, care într-o asamblare studiată în teritoriu poate duce la obținerea unei varietăți deosebite. Proiectul cu aplicabilitate imediată în Miercurea Ciuc a fost studiat cu fațade specifice zonei, preluînd în tehnologie și materiale noi, date ale arhitecturii din județul Harghita.

După prezentarea cu planșe și diapozitive a studiului și cercetării de diversificarea fațadelor, au urmat discuții în care membri ai Uniunii arhitecților au apreciat activitatea de cercetare a I.P.C.T. București, considerînd oportun și încurajator drumul propus de arhitecții acestui institut în direcția înfrumusețării ansamblurilor de locuit viitoare.

Arh. MIHAI COCHECI



REUNIUNEA BIROULUI U.I.A.

La Sofia, s-au desfășurat lucrările reuniunii Biroului U.I.A., între 20—25 aprilie a.c., la care din partea țării noastre a luat parte *prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu*, președinte al U.A.

Tot la Sofia, între 24—30 mai a.c., s-a desfășurat și Reuniunea arhitecților țărilor balcanice, la care au luat parte *arh. Mircea Dima*, vicepreședintele al Uniunii Arhitecților din R.S. România, și *arh. Lucia Hagiescu*, membru al Biroului U.A.

VIZITE ALE UNOR ARHITECȚI ROMÂNI ÎN STRĂINĂTATE

În cadrul programului de schimburi cultural-științifice, *prof. dr. arh. Gheorghe Curinschi Vorona* și *arh. Dan Cristescu*, director tehnic al Institutului «Proiect Brașov», au vizitat Marea Britanie între 23 noiembrie—7 decembrie 1977.

Pe baza acordurilor culturale dintre state, au mai fost întreprinse următoarele vizite: în Grecia, între 14—25 martie a.c. de către *arhitecții Aurelian Buzuloiu* (Cluj-Napoca) și *Ion Barabaș*; în Danemarca, între 22 mai-2 iunie a.c., de către *arh. Gabriel Tureanu* și *arh Dragoș Popovici*, director al Secției de proiectări a județului Bistrița-Năsăud; în R.D. Germană, între 29 mai-12 iunie a.c., de către *arh. Carol Rupprecht*, director al Secției de proiectări a județului Satu-Mare și *arh. Paul Dinescu*, șef al A.P.J. Teleorman-Alexandria; în R.S. Cehoslovacă, între 21 iunie-5 iulie a.c. de către *arh. Dinu Mesteru* (Buzău) și *arh. Nadejda Urum*; în Suedia, între 29 iunie-10 iulie a.c., de către *arhitectele Jeni Brandt*, arhitect șef al județului Dolj, și *Georgeta Voia* (Craiova).

CONFERINȚE LA UNIUNEA ARHITECȚILOR

Printre manifestările U.A., notăm următoarele conferințe: «REALIZĂRI RECENTE ÎN ARHITECTURA MARII BRITANII» a *dr. arh. Mircea Enache* (18 oct. 1977), «FILIPPO BRUNELLESCHI-ARHITECT FLORENTIN — 600 DE ANI DE LA NAȘTERE» a *prof. dr. arh. Gh. Curinschi Vorona* (1 noiembrie 1977), «STABILIREA NECESARULUI DE LOCUINȚE ÎN LEGĂTURĂ CU DEZVOLTAREA POPULAȚIEI URBANE» a *dr. arh. Gh. Sebestyén* (8 noiembrie 1977), «DEZVOLTAREA SISTEMELOR CONSTRUCTIVE DE LOCUINȚE» a *ing. Octavian Bârsan* (8 noiembrie 1977), «ASPECTE ALE ARHITECTURII SISTEMATIZĂRII CONTEMPORANE DIN SUEDIA» a *arhitecților Eugen Cosmatu* și *dr. Sandu Alexandru* (29 noiembrie 1977), «ARHITECTURA ȘI PEISAJ ÎN GRECIA» a *arh. Gh. Leahu* (6 decembrie 1977),

MARGINALII

● *«Noutatea nu este o valoare în sine. O prostie nouă tot prostie rămîne.»* (Alexandru Philippide, România literară, *27.IV.1978*)

● *Cercetătorii Institutului de chimie organică al Academiei din R. S. S. Bielorusă, au reușit să separe substanțe biologic active din brad, pe baza cărora s-a fabricat o rășină denumită* balsamul pădurilor. *Folosită la finisajele locuințelor, această rășină reduce cu 2—3 ori numărul germenilor producători de boli din apartamentele respective.* (Scînteia, *1.VII.1978*)

● *«Periferia nu există decît în funcție de un centru acceptat și fixat întotdeauna mai mult sau mai puțin arbitrar».* (Ana Blandiana, România literară, *11.V.1978*)

● *Într-un articol din* Contemporanul *(5 mai a.c.), aflăm, ceea ce nu știam, că fîntîna Miorița și cea a Zodiacelor au fost «concepute» de Milița Petrașcu și — respectiv — de Mac Constantinescu. Autorul articolului, respectat om de cultură, cu ocazia unei «Rotonde 13» la Muzeul literaturii române, își evoca profesori din Galații vîrstei liceale «fiecare cu țicurile lui, fiecare cu micile lui scleroze». Aruncînd pe profesori, nu trebuie să-i absolvim nici pe . . . elevi de posibile defecte. Splendidele fîntîni amintite sînt proiectate de* arhitectul Octav Doicescu. *Ele constituie semne evidente ale unei excelente cooperări arhitectural-urbanistice, inginerești-hidraulice și artistice, la care un aport semnificativ au avut și remarcabilii sculptori de care s-a vorbit, dar principalul merit în reușita lor deplină revine măiestriei creative, coordonatoare, a arhitectului care le-a conceput și care a condus străluci echipa realizatorilor. Facem această precizare, nu din alt motiv, dar, cine știe, mîine-poimîine aflăm că Spedale degli innocenti din Florența a fost conceput de Luca della Robbia, biserica Filipeștilor de Pîrvu Mutu și Arcul de triumf din Place de l'Etoile de Rude . . .*

● *Depoluantul pentru produse petroliere PETROABS — realizat de cercetători ai Institutului de cercetări marine din Constanța în colaborare cu Facultatea de chimie a Universității din București — a făcut obiectul unor recente experimentări în apropiere de Capul Midia. S-a dovedit deplina lor eficacitate în acțiunile de depoluare a apelor marine, bazinelor portuare, zonelor de activitate a platformelor de foraj marin etc. Substanța depoluantă e utilizată în asociere cu folosirea unui baraj flotant antipetrol, ușor manevrabil, care are rolul limitării ariei de răspîndire a produselor petroliere la suprafața apei. Depoluantul de fabricație românească e mult mai ieftin decît produsele similare străine, iar utilizarea lui nu prezintă biologic nici un fel de consecințe dăunătoare organismelor acvatice.* (România liberă, *3.VII.1978*)

● *În cadrul ciclului T.V. «Bucureștiul necunoscut», arh.* Henriette Delavrancea *și arh.* Radu Dudescu *au privit orașul din unghiul celor ce au contribuit direct la edificarea lui, atrăgîndu-ne atenția asupra unor edificii și piețe, evocîndu-ne emoționanta lor istorie plină de culoare și de evenimente.* (România literară, *18.V.1978*)

● *Numai în anul 1977, investițiile concretizate în lucrări pentru protecția apelor în județul Brașov s-au ridicat la suma de peste 100 milioane lei.* (Terra, *1/1978*)

● *Ministerul Patrimoniului Cultural, al Italiei, a decis acordarea unui credit de 250 milioane de lire pentru salvarea celebrei fresce Cina cea de taină a lui Leonardo da Vinci, care măcinată de mucegai riscă să se dezintegreze complet.* (Contemporanul, *30.VI.1978*)

● *Cariatidele vor fi văzute pentru ultima oară, în acest an, în loggia Erechteionului. Transferate într-un muzeu ocrotitor, vor fi înlocuite prin copii rezistente la atmosfera tot mai poluată a Atenei.* (Contemporanul, *3.VI.1978*)

● *Castelul Bran, cetatea Prejmer și Bastionul țesătorilor au găzduit și în acest an — după cum ne-a informat presa centrală — concertele celei de-a IX-a ediții a Festivalului muzicii de cameră de la Brașov.*

● *Pe coasta italiană a Adriaticii, între Pescara și Brindisi, s-a abătut o maree neobișnuit de puternică. După o imediată retragere, apa a revenit cu forță sporită, inundînd plajele și construcțiile hoteliere de pe țărm. Apa foarte rece pentru luna iunie și caracteristicile acestui fenomen s-ar datora — după specialiști — fie unor activități vulcanice submarine, fie unor alunecări de teren la mare adîncime, ce ar fi avut repercusiuni în mai multe puncte ale planetei.*

Șt. R. I.

« CREȘTEREA CONFORTULUI LOCUINȚEI » a *ing. Adrian Lupescu* (13 decembrie 1977), « ASPECTE DIN ARHITECTURA ITALIEI » a *conf. dr. arh. Cornel Dumitrescu* (20 decembrie 1977), « ARHITECTURA VECHE ȘI NOUĂ ÎN AUSTRIA » a *arhitecților Toma Adam și Nicolae Trifu* (17 ianuarie 1978), « DOCUMENTELE DE EPOCĂ, IZVOR DE INFORMARE PENTRU ARHITECȚI », a *tov. Virgiliu Z. Teodorescu*, director al Muzeului Arhivelor București (24 ianuarie 1978), « CU PRIVIRE LA CALITATEA ARHITECTURII » a *prof. arh. Gheorghe Petrașcu* (14 februarie 1978), « ITINERAR BELGIAN CONTEMPORAN » a *arhitecților Topa Tașcu și C-tin Dobrescu* (7 martie. 1978), « INDUSTRIA ȘI ORAȘUL » a *dr. arh Ladislau Adler* (21 martie 1978), « TRADIȚIE ȘI CONTEMPORANEITATE ÎN ARHITECTURA MARII BRITANII » a *arh. Dan Cristescu* și *prof. dr. arh. Gh. Curinschi Vorona* (28 martie 1978), « ARTĂ ȘI STIL » a *prof. dr. Titus Mocanu* (25 aprilie 1978), « ASPECTE ALE ARHITECTURII ȘI SISTEMATIZĂRII CONTEMPORANE ÎN SUEDIA » a *arhitecților Ana Solomon* și *Traian Popescu* (13 iunie 1978), « NAȚIUNE ȘI CULTURĂ NAȚIONALĂ » a *prof. dr. Ion Rebedeu* (20 iunie 1978), « OMUL ȘI ORAȘUL » a *prof. dr. doc. Mircea Malița* (23 iunie 1978).

• pe scurt •

DIN ȚARĂ

Buzău: Au fost aprobate sistematizările tuturor localităților rurale-viitoare orașe din cuprinsul județului. A fost, de asemenea, avizat D.S. ansamblu locuințe în cartierul Broșteni-Buzău — șef proiect *arh. Aurelian Mareș* și întocmite proiecte primării: pentru Pătîrlagele — *arh. Nicoleta Tomescu*, pentru Berca — *arh. Monica Militaru*, pentru Cislău — *arh. C-tin Caraene*. La Berca, sînt în execuție primele 420 apartamente ale viitorului oraș *(arh. Monica Militaru)*. Este gata casa de oaspeți, cu 120 locuri, de la Poiana Pinului, după proiectului *arh. Paul Bădulescu*. La Nehoiu, s-a dat în exploatare sediul I.F.E.T., șef proiect *arh. Juliana Șerban*. Sînt în curs de execuție primele 800 apartamente din ansamblul Rîmnicu Sărat zona Pod. Faza preliminară aparține *arhitecților Adrian Fotache* și *Dinu Meșteru*. Sînt începute și se află în stadiu avansat lucrările Casei de cultură și știință a tineretului din Buzău și ale celor 800 apartamente din Ansamblul de locuințe și magazine Bazar-Buzău. Șef proiect al ambelor lucrări este *arh. Aurelian Mareș*.

Tîrgoviște: S-a dat în exploatare noul magazin universal MUNTENIA, proiectat de *arh. Radu Stroe*. Același arhitect este autorul Cabanei Peștera. În stadiu avansat se află Sala de sport cu 2 000 locuri din Tîrgoviște și hotelul cu 80 locuri din Moreni, proiectate de *arh. Gheorghe Pintea*. Același e autor al Popasului turistic din pădurea Priseaca. *Arhitectului Viorel Antonescu* îi aparține proiectul restaurantului și debarcaderului din Pucioasa, la țărmul lacului de acumulare. *Arhitecților Andrei Drogeanu* și *Miron Ene* le aparține proiectul pavimentului decorativ din piața centrală a municipiului Tîrgoviște.

Rîmnicu Vîlcea: După proiectele *arh. Eduard Hattel*, s-au executat: Sala de sport cu 2 000 locuri din Rîmnicu Vîlcea, tribuna cu 4 500 locuri, din care 800 acoperite, la stadionul din Rîmnicu Vîlcea la care s-a executat și pista acoperită de atletism, Cinematograful cu 250 locuri din Olănești-Băi, Sala de sport și festivități a Liceului industrial energetic din Rîmnicu Vîlcea și Piața agroalimentară din zona nord R. Vîlcea. Au fost avizate și aprobate o serie de sistematizări, printre care: D.S. Centru civic Voineasa — *arh. Cristian Dinulescu*, D.S. zona centrală Brezoi — *arh. Cristian Dinulescu*, D.S. zona centrală Drăgășani — *arh. Cristian Ionescu*, D.S. centru civic Bălcești — *arh. Constanța Bosneac*. După proiectele *arh. Adrian Gusti* s-au executat casele de copii-școlari și sala de sport-festivități a Liceului Vasile Roaită, din Rîmnicu Vîlcea, unde, de asemenea, se află în curs de execuție 715 apartamente din Ansamblul Ana Ipătescu proiectat de *arh. Ioan D. Ioan*. Sînt în curs de execuție și extinderea Spitalului din Drăgășani, blocul Rahova, din același oraș, și un ansamblu de locuințe în Brezoi, proiectate de *arh. Cristian Dinulescu*.

Arhitectul EUGEN CHEFNEUX
3 februarie 1914—23 martie 1978

Forța evocatoare a multora dintre monumentele de referință ale tezaurului nostru cultural e datorată în parte restaurărilor elaborate cu o deplină stăpînire a profesiei de către cel a cărui recentă dispariție a închis brusc pagina posibilităților ajunse la plenitudinea expresiei și experienței — arhitectul Eugen Chefneux. Alegînd dintre multiplele fațete ale meseriei pe cea de restaurator, preferînd vocației de făuritor de forme pe cea în care creativitatea e dirijată înspre efortul exigent al găsirii unei expresii bazată pe documentul arhitectural — vocație ce presupune deopotrivă talent și spirit științific — Eugen Chefneux a fost, și rămîne prin opera sa, un exemplu de evidentă valoare a acestui tip de personalitate creatoare.

Născut la Roman, își face studiile liceale și universitare în București, absolvind Facultatea de arhitectură în 1940. Între 1943—1950, execută hangarele de avioane ale uzinei I.A.R.-Brașov, aeroportul din Cluj, uzinele Laromet-București, precum și numeroase imobile de locuințe în capitală și în țară. Execută lucrări de restaurare la Mînăstirea Sinaia. Între 1951—1954, ocupă funcții de conducere în cadrul Ministerului Agriculturii și Ministerului Cultelor, realizează refacerea catedralei din Galați și proiectul Teatrului de Stat din același oraș. Totodată, execută magistral și prima lucrare proprie de restaurare — biserica Precista din Galați, ctitorie a lui Ștefan cel Mare. Cu arhitectul Ștefan Balș, colaborează la restaurarea Mînăstirii Neamț.

Preocupat de toate fațetele profesiei, realizează în 1954 sediul G.A.S. Kogălniceanu-Constanța și își desăvîrșește experiența de constructor pe șantierele primelor hoteluri de pe litoral, în cadrul T.C.E.H.-Constanța, între 1958—1960.

După 20 de ani de activitate, în care aprofundează cele mai diverse aspecte ale meseriei de arhitect, își alege domeniul în care va da cele mai reprezentative lucrări — cel al cercetării, restaurării și valorificării monumentelor istorice, activînd în cadrul Direcției Monumentelor Istorice — ulterior D.M.I.A. și Direcția Patrimoniului Cultural Național —, din 1961 pînă la sfîrșitul vieții. Talentul și bogata sa experiență și-au găsit pe deplin expresia în realizarea unor restaurări de prestigiu, problemele complexe ridicate de acestea fiind soluționate cu discernămînt și probitate științifică. Multă vreme șef al atelierului de restaurare, Eugen Chefneux a sprijinit pe tinerii săi colaboratori, insuflîndu-le pasiunea pentru meserie, respectul pentru pecetea fiecărei epoci și pentru semnificația formelor arhitecturale vechi.

Printre numeroasele lucrări realizate în întreaga țară, se disting ca deosebit de semnificative pentru școala noastră de restaurare: Biserica din Densuș — unul dintre cele mai vechi și mai originale monumente din România —, Castelul Corvineștilor din Hunedoara — primul onorat cu Premiul U.A. și cel de-al doilea cu Premiul C.S.C.A.S. —, Cetatea Făgăraș și Cetatea Tîrgu-Mureș. Mai reduse ca amploare, dar cu nimic inferioare restaurărilor amintite, pot fi citate: Porțile cetății Alba-Iulia (1961—1967), Casa din str. Enăchiță Văcărescu nr. 16 în care a fost și sediul D.M.I.A. (D.P.C.N.), Casa Melic (fostul muzeu Pallady), biserica Răzvan — din București —, biserica din Coșula, o serie de obiective din ansamblul Putnei (chiliile nord, turnul de intrare și turnul clopotniță), precum și numeroase alte proiecte elaborate la planșeta sa.

Publicînd și comunicînd, în cadrul sesiunilor științifice, materiale ample și inedite, aduce și pe această cale o contribuție cu totul marcantă în activitatea de cercetare a patrimoniului nostru arhitectural.

Prin întreaga sa creație restauratorie, Eugen Chefneux, arhitect de înaltă valoare profesională, rămîne una dintre figurile reprezentative ale școlii române moderne de restaurare și unul dintre cei care, împreună cu alți colegi restauratori din aceeași generație, au transformat această activitate într-o specialitate arhitectural-științifică recunoscută pe plan național și internațional.

Arh. LIANA BILCIURESCU
Arh. MARINA ILIESCU

Arhitecta ANA JUSTINA BICA
25 septembrie 1921—25 ianuarie 1978

Diplomată a Facultății de arhitectură din București, în anul 1947, activează în cadrul Institutului de proiectări al Căilor Ferate Române, aducîndu-și un substanțial aport la o serie de proiecte de stații de călători și construcții auxiliare, la care a colaborat.

Din 1958, trece în cadrul Secțiunii de arhitectură și sistematizare — S.A.S. — a Sfatului popular al Capitalei, unde în cadrul Serviciului plan general desfășoară o bogată și competentă activitate legată de aplicarea prevederilor sistematizării Bucureștiului. Datorită calităților sale de om și de profesionist arhitect, metodic și foarte corect, a fost promovată în funcțiile de șef al Serviciului control și eliberarea autorizațiilor de construcții în Sectorul 8, și, apoi, de șef al Serviciului cadastru în D.A.S. a C.P.M.B., unde a activat pînă în anul pensionării sale — 1976.

Deși suferindă, a lucrat pînă în ultima zi a pensionării legale, învingîndu-și boala grea cu rară pasiune și devotament pentru profesiune și respect față de muncă.

Colegii de facultate și de muncă, alături de toți cei ce au colaborat cu ea de-a lungul anilor, îi păstrează o vie și caldă amintire celei prematur plecate dintre noi.

Arh. GABRIELA CONTESCU
Arh. VASILE PANTAZI

Arhitectul ALEXANDRU ȘERBESCU
23 martie 1910—15 aprilie 1978

Reușește primul la concursul de admitere în Școala superioară de arhitectură din București, în anul 1929. Este prezent, încă din anii pregătirii universitare, în birourile de proiectare ale unor reputați arhitecți ai vremii. Își este sieși un minuțios și sever judecător, privindu-și cu insatisfacție realizările și cu permanentă ambiție de perfecționare. Consecvent ideilor progresiste, ce animau un întreg grup de entuziaști studenți-arhitecți din generația sa, își manifestă chiar de la începutul școlii opțiunea pentru promovarea unei arhitecturi moderne. Își susține diploma de arhitect în 1937.

Participarea serioasă, statornică și de sporită exigență, a muncii sale creatoare s-a făcut simțită în activitatea colectivelor și sectoarelor din care a făcut parte, în Ministerul Lucrărilor Publice — o perioadă ca subdirector al Direcției urbanism —, în Institutul de proiectare a construcțiilor — I.P.C.-, Institutul « Proiect-București », I.P.C.T., I.S.A.R.T. sau — ca asistent și apoi ca lector — în Institutul de arhitectură « Ion Mincu », unde a fost un prețios și devotat îndrumător al mai multor generații de studenți. Face parte din colectivul de elaborare a Planului director de sistematizare a orașului Galați (1945—1946), a sistematizării localității Fierbinți-Ilfov, răspunde de amenajarea aripii Kretzulescu a Palatului Republicii și de elaborarea studiului de extindere a Facultății de medicină din București. Împreună cu arh. Margareta Dămboianu întocmește proiectul Institutului de inframicrobiologie din București (1962), dovedindu-se a fi și de astă dată același partener valoros ca și la realizarea — anterioară și într-un colectiv mai extins — a Autogării Băneasa, proiect premiat în concurs. Competența sa profesională, minuțiozitatea și siguranța, consolidate prin experiență și vîrstă, s-au reflectat în toate studiile elaborate între 1963—1973, privind fie secțiuni tip, fie structuri, partiuri ori detalii de execuție a elementelor tipizate și mergînd pînă la atît de actualele panouri mari.

Ordonat la exces, atent și minuțios în tot ceea ce i-a revenit să conceapă, Alexandru Șerbescu a fost un profesionist de elită. Dispariția sa neașteptată și prematură dintre noi lasă un gol de neînlocuit. Rămîne tot mai viu în memoria celor ce l-am cunoscut exemplul luminos al marei sale modestii, al neobositei căutări a mai-binelui, al rigorii și perfecțiunii « clasice » a detaliilor sale și — mai presus de toate — al sarcasmului cu care știa să-și învăluie nesfîrșita sa omenie și bunătate.

Arh. VIRGINIA BĂDESCU
Arh. PARASCHIVA IUBU

Pentru un nou fel de a privi materialele și produsele pentru construcții

În sfera specialiștilor se acceptă că, printre cele mai conservatoare activități ale societății omenești se înscrie și activitatea de construcții. Motivele care au dus la această situație sînt multe. Probabil că țin de evoluția înceată a activităților în acest domeniu, de tradiția formată, de uzura lentă a construcțiilor, de obișnuința oamenilor de a asocia construcțiile de o activitate artizanală etc.

Efectele acestei situații se resimt însă pretutindeni. Între aceste efecte, se cuvin menționate în primul rînd productivitatea scăzută din construcții și implicit procentul mare al forței de muncă ocupat în această ramură, participarea relativ redusă a construcțiilor la formarea venitului național și implicațiile pe care ramura construcțiilor le transmit economiei naționale (consumuri mari de resurse și energie, volume mari de transport, durată mare de imobilizare a fondurilor etc.).

Datele au fost prelucrate din Anuarul statistic al R.S. România 1977, cu excepția ponderii materialelor de construcții în volumul transporturilor auto, extrase din anuarul din 1974.

Pentru a fundamenta unele puncte de vedere privind un alt mod de a privi materialele de construcții, dar mai ales elementele și subansamblele ce pot fi utilizate în construcții, considerăm util a ne opri asupra filierelor de realizare a construcțiilor. Tangențial, această problemă a fost atacată — dar din alt punct de vedere — și în articolul « *Materiale, tehnici, tehnologii* » autori ing. *Emilian Baiculescu*, dr. ing. *Traian Ispas* și dr. arh. *Gheorghe Polizu*, publicat în revista Arhitectura nr. 2/1975.

În principiu, putem întîlni **două tipuri de filiere,** care se pot regăsi cu mici variații în ultima jumătate de secol în toate activitățile de realizare a construcțiilor.

Prima dintre aceste filiere, pe care să o denumim « tradițională contemporană », prezentată în *figura* 4, cuprinde sistemul de producție al materialelor utilizate în construcții, care, alimentat cu materii prime, forță de muncă și utilități produce materiale de construcții (sau produse simple), care, transportate la șantier, sînt înglobate (puse în operă) în general cu mijloace manuale și procedee tradiționale (umede sau nu) în viitoarea clădire, considerată produsul finit al acestei activități.

În acest caz, materialele de construcții își capătă forma, devin construcție pe șantier. Aici materialele se zidesc, se toarnă, se taie, se ajustează, se fasonează, se asamblează, se finisează etc.

Este interesant de remarcat că această filieră poate cuprinde atît activități de tipul celor pe care în general le acceptăm ca tradiționale — de exemplu o clădire cu pereții ziditi din cărămizi și planșee din bolțișoare de cărămidă între profile metalice sau din beton armat monolit, dar și o hală de concepție aparent evoluată, cu structura din profile laminate și închideri din tablă cutată termoizolată cu plăci rigide din vată minerală —, care de fapt tot o clădire de factură tradițională este.

Performanțele filierei din punct de vedere al productivității și al consumului de materiale admit un spectru foarte larg, **funcție directă de materialele la care se recurge pentru realizarea construcției.**

Din acest motiv, utilizarea filierei rămîne interesantă din punct de vedere tehnic și economic, mai ales dacă producția de materiale de bază este însoțită de o producție de accesorii care simplifică activitatea de șantier, pentru volumele de construcții mici și foarte diversificate, pentru care organizarea unei producții de elemente mai evoluate nu se justifică din punct de vedere economic. Într-un fel, autorul consideră această filieră caracteristică pentru țările în curs de dezvoltare, care nu au ajuns să-și realizeze încă o bază tehnico-materială de produse specifice pentru construcții.

Materialele utilizate sînt în funcție de posibilitățile economice și tehnice ale momentului istoric, ca și de diversele conjuncturi. În afara lor, **hotărîtoare în zilele noastre în privința productivității muncii și a duratei de realizare a construcțiilor este producția de accesorii, special concepute, pentru a ușura și simplifica activitatea de punere în operă a materialelor de bază.**

A doua filieră, prezentată în *figura* 5, **intercalează între sistemul de producție al materialelor utilizate în construcții și șantier o etapă de prelucrare și asociere în subansamble, elemente și produse asociate.**

Scopul acestei etape de prelucrare este acela de a reduce în cît mai mare măsură activitățile de șantier la activități rapide de montaj.

Locul unde se organizează această activitate de prelucrare (la constructor sau la producătorul de materiale) nu este pînă la urmă foarte important. Din unele studii ale autorului, pare justificată organizarea activității la producător, dar acest lucru nu este pînă la urmă esențial. Rațiunea de a fi a acestei etape intermediare este ca, aplicînd procedee specifice activităților industriale, prelucrările și asocierile ce se fac să se **realizeze în condiții net mai avantajoase decît ar putea fi făcute pe șantier, iar suma manoperei de asociere și a celei de montaj să fie mult mai mică decît în cazul primei filiere.**

Vorbim despre transferul manoperei de pe șantier în fabrică. Acest transfer nu are valoare practică dacă în fabrică urmărim a realiza aceleași activități ca și pe șantier, cu sporul mic ce rezultă datorită faptului că se lucrează sub un acoperiș.

Din acest motiv, dacă prima filieră pe care am prezentat-o este valabilă pentru orice materiale utilizate, a doua filieră acceptă mai ales materialele la care se pot aplica procedeele specifice industriei. **Deci și în acest caz materialul reprezintă problema cheie.**

Poate că nu este lipsit de interes a arăta că, după părerea autorului, faptul că această filieră a apărut

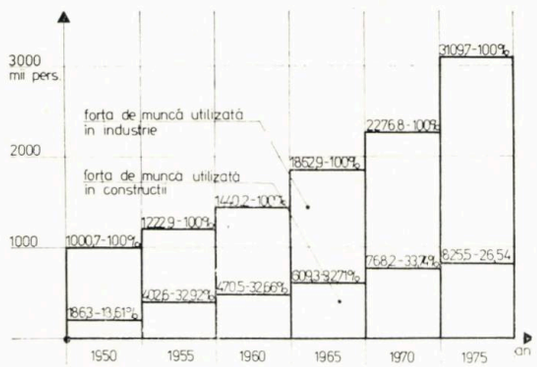


FIGURA 1—PONDEREA FORȚEI DE MUNCĂ UTILIZATĂ ÎN CONSTRUCȚII ÎN VOLUMUL FORȚEI DE MUNCĂ UTILIZATĂ ÎN INDUSTRIE ÎN R.S. ROMÂNIA

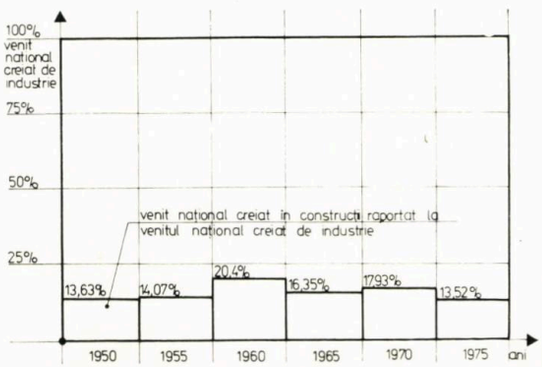


FIGURA 2—EVOLUȚIA VENITULUI NAȚIONAL CREIAT DE CONSTRUCȚII RAPORTAT LA VENITUL NAȚIONAL CREIAT ÎN INDUSTRIE

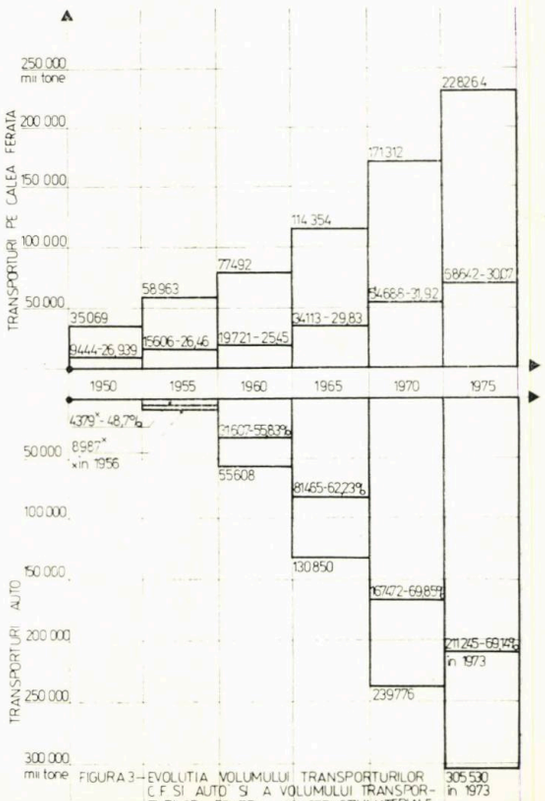
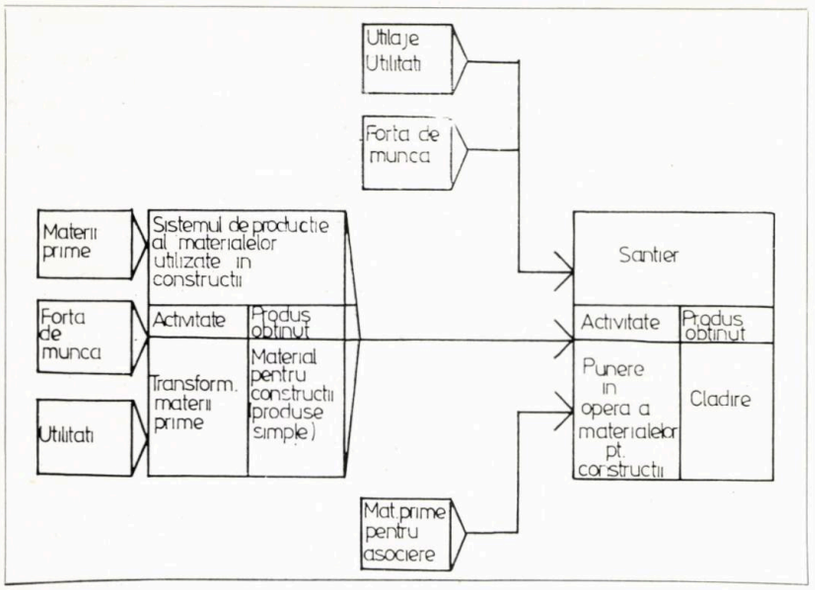
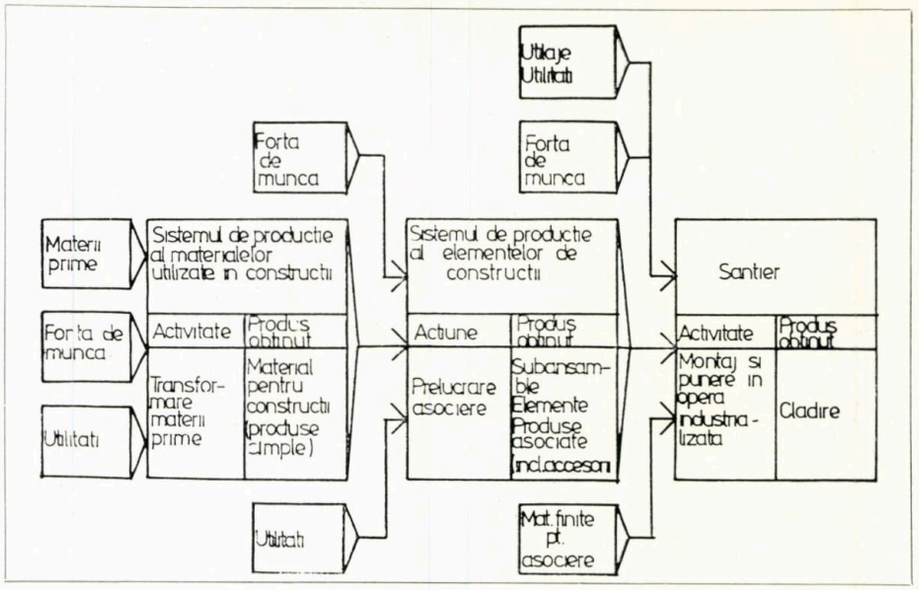


FIGURA 3—EVOLUȚIA VOLUMULUI TRANSPORTURILOR C.F. ȘI AUTO ȘI A VOLUMULUI TRANSPORTURILOR PENTRU CONSTRUCȚII (MATERIALE DE CONSTRUCȚII ȘI AGREGATE)



4



5

în S.U.A., nu este întîmplător. Acolo tradiția în domeniul construcțiilor era foarte slabă și din acest motiv un american a acceptat mai ușor să trăiască într-o locuință din hîrtie, deșeuri din lemn aglomerat, rame din oțel., etc în timp ce un european ar fi admis greu — mai ales în urmă cu patru-cinci decenii — să trăiască într-o altfel de casă decît aceea zidită în care fusese obișnuit.

★

Privind rezervele diferitelor sectoare de cercetare în construcții, în cadrul unui simpozion organizat de CNIT în anul 1976, acad. prof. ing. Ștefan Bălan, citînd și unele lucrări de specialitate, sublinia faptul că rezervele de progres ale diferitelor sectoare sînt foarte variabile, propunînd următorul tabel:

REZERVELE DIFERITELOR SECTOARE DE CERCETARE ÎN CONSTRUCȚII

Nr. crt.	Sectorul	Rezerva
1	Norme și metode de proiectare a structurilor în ipoteza menținerii materialelor actuale	5—10%
2	Forme structurale	10—20%
3	Organizarea execuției	15—30%
4	Noi materiale, elemente și produse pentru construcții	55—70%

Și în acest caz constatăm speranța, interesul și potențialul de progres cu care sînt acreditate noile materiale și elemente de construcții.

În țara noastră, producția de materiale ce se utilizează în construcții este asigurată de mai multe departamente. Ponderea cea mai mare o deține MEFMC, care prin Centralele de materiale de construcții, utilaje și piese de schimb asigură în jur de 50% din necesar. Restul, în funcție de categoria de construcție este asigurat de M.I.M., M.I.U., M.I.Ch., consiliile populare și alți producători.

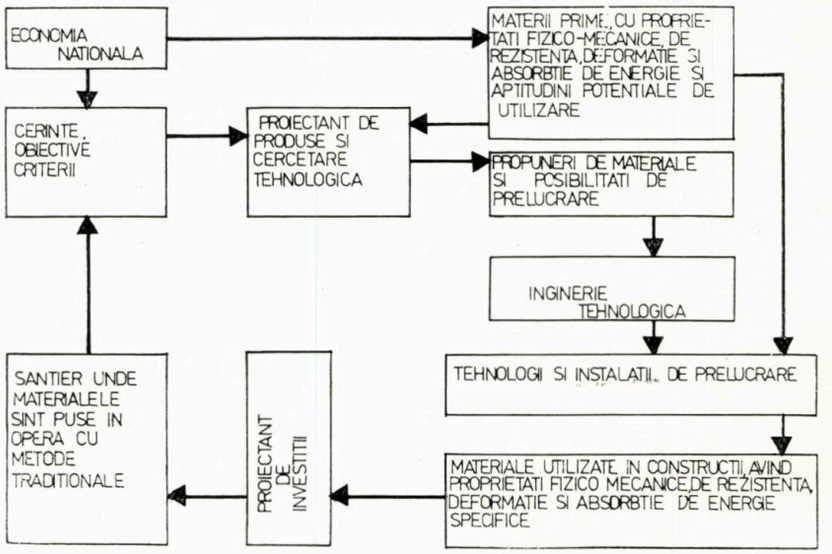
★

Coordonarea balanțelor necesare este asigurată de organele centrale de sinteză.

Considerăm că este necesar să ne concentrăm eforturile în direcția coordonării la nivel național sau regional a producției specifice adresată construcțiilor și a unei fundamentări teoretice unitare a opțiunilor și a modalităților de acțiune.

★

În urma studiilor întreprinse, autorul consideră că și în privința relațiilor materii prime—produse utile



6

4. FILIERA DE REALIZARE TRADIȚIONALĂ A CONSTRUCȚIILOR
5. FILIERA DE REALIZARE INTEGRATA A CONSTRUCȚIILOR
6. FILIERA MODULUI DE TRANSFORMARE A MATERIILOR PRIME ÎN MATERIALE UTILIZATE ÎN CONSTRUCȚII

7

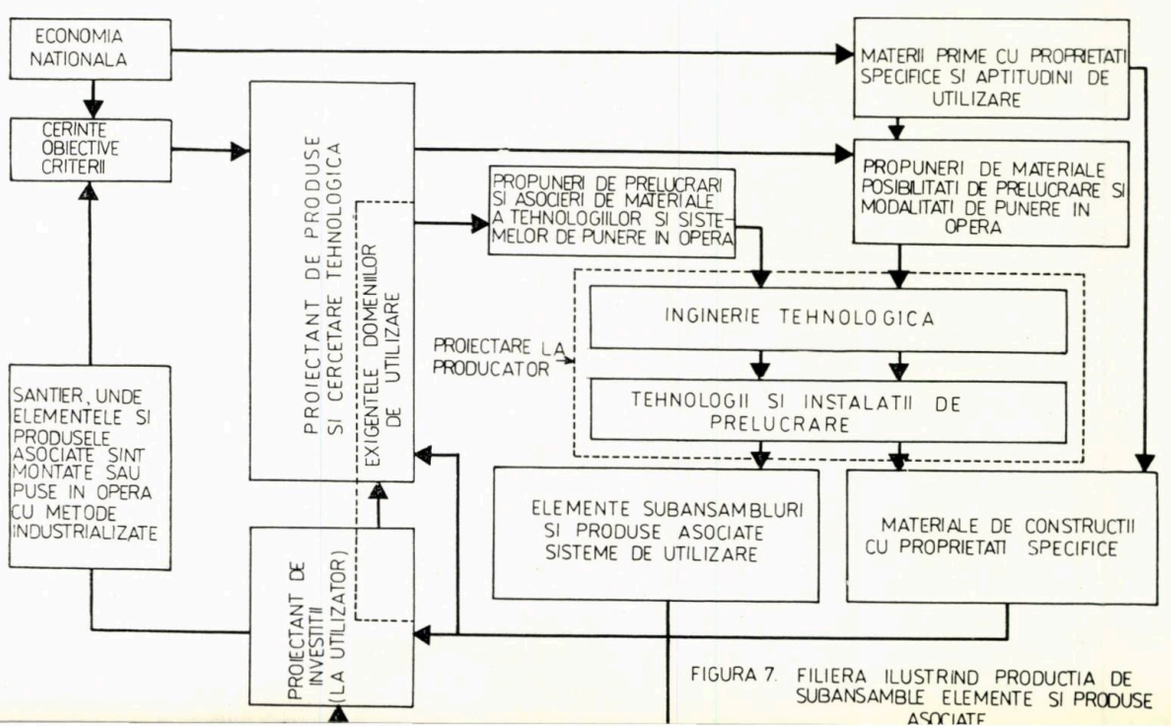


FIGURA 7. FILIERA ILUSTRIND PRODUCTIA DE SUBANSAMBLE ELEMENTE SI PRODUSE ASOCIATE

pentru construcții sînt posibil de evidențiat două filiere de principiu.

Prima filieră, ilustrată, în *figura* 6, conduce în general la obținerea materialelor utilizate în diferite domenii, dar și în construcții. Filiera este valabilă pentru orice material — ca produs util — rezultat în urma unei activități sociale conștiente, — indiferent dacă acesta este folosit în construcții sau în alte domenii. În cadrul acestei filiere remarcăm economia națională (sau piața) cu un potențial de materii prime, cu necesități ce trebuie rezolvate cu produsele obținute din materiile prime, dar și cu criterii și nivele care determină cadrul în care societatea acceptă satisfacerea necesităților (nivel tehnic propriu unei etape istorice de dezvoltare, nivel al cheltuielilor financiare, consumuri specifice de resurse inclusiv de forță de muncă etc.).

În acest context, materiile prime, cu proprietățile lor fizico-mecanice, de rezistență, deformație și absorbție de energie, au fiecare aptitudini specifice de utilizare.

Aceste aptitudini sînt valorificate prin compartimentul de cercetare tehnologică și proiectare (sau reproiectare) a produselor care după părerea noastră trebuie să aparțină producătorului. Acest compartiment, posedînd competență, capacitate de înțelegere și interpretare, capacitate de inovare, imaginează produsele utile ce pot fi realizate din materiile prime pentru satisfacerea necesităților societății și studiază cele mai potrivite tehnologii de transformare a materiilor prime în produse utile.

Apoi, după cercetările și experimentările ce se întreprind pentru confirmarea utilității produsului și a funcționalității tehnologiei, sectorul de inginerie tehnologică organizează unitățile de producție. Aceste unități odată realizate încep livrarea produselor — de fapt a materialelor — care în cazul construcțiilor sînt transportate pe șantier, și sînt puse în operă folosind metode tradiționale, în conformitate cu proiectele elaborate de proiectantul de investiții.

O remarcă: materialul de construcții se utilizează în funcție de proprietățile sale fizico-mecanice, de deformație, rezistență și absorbție de energie. Cu alte cuvinte, proiectantul de investiție cunoscînd exigențele diferitelor domenii de utilizare, întrebuințează materialele urmărind satisfacerea acestor exigențe.

Această filieră, conștient sau nu a fost aplicată în construcții de secole. Limitele au început a fi simțite în primele decenii ale secolului nostru, cînd nevoile de spații construite au început să crească mult mai repede decît sporul demografic și productivitatea muncii în construcții. Nu insistăm asupra acestor limite, sînt cele cunoscute ale sistemului de realizare tradițională a clădirilor (productivitate scăzută, greutate ridicată, viteza redusă de realizare etc.).

Societatea, fiind conștientă de țelurile lucrării sale și generalizînd modalitățile de organizare a producției care s-au bucurat de succes în alte sectoare de activitate, a avut o luciditate de geniu: a lungit filiera **cu o etapă de prelucrare și asociere a materialelor** în **subansamble, elemente și produse asociate.** La început fabricate « pe măsură », apoi modulate, în sisteme coerente, acestea au putut simplifica activitatea de șantier, reducînd-o numai la montaj. Timpul necesar pentru realizarea unei clădiri a scăzut de 4—10 ori, productivitatea muncii atît în fabrică cît și pe șantier a început să se apropie de aceea realizată în industrie, resursele consumate au început să scadă, iar greutatea să se reducă.

Mai mult, a apărut posibilitatea obținerii unor produse realizate din materiale asociate, alese în funcție de complexul proprietăților lor în așa fel încît să se satisfacă optim domeniile de utilizare cu exigențele lor.

S-a realizat saltul de la utilizarea materialelor conform proprietăților lor, la elemente cu proprietăți în funcție de necesități .

Așa cum s-a subliniat și în momentul discutării filierei de realizare a clădirilor, materialele și procedeele utilizate pentru asocierea lor au început să aibă o importanță deosebită caracterizînd nivelul tehnic al producției și implicit competența colectivelor de proiectare a produselor, de cercetare și inginerie tehnologică.

Traversăm în acești ani — după părerea noastră — o perioadă de cristalizare a unei concepții unitare în domeniul proiectării noilor produse pentru construcții.

Pentru parcurgerea mai rapidă a acestei etape, o importanță deosebită capătă precizarea unitară a criteriilor și opțiunilor care trebuie să stea la baza acestei activități, care să guverneze proiectarea de produse și cercetarea tehnologică. Altfel spus, pentru a aborda cu succes și pe front larg această activitate, trebuie să știm de la început ce vrem, în funcție de care criterii să alcătuim elementele ce urmează a fi produse. Aceasta pentru că numai aparent ceea ce vedem la alții poate fi luat drept model. Noi avem o altă bază de materiale, alte nevoi, alte probleme. Dealtfel ceea ce vedem în străinătate nu ilustrează de obicei decît modul în care un producător mai mare sau mai mic își valorifică produsele pe care le realizează și poate că tocmai această știință și obstinație de a găsi mereu noi domenii de utilizare și noi modalități de a satisface cerințele în evoluție cu produsele proprii, sau mai bine spus cu potențialul tehnic și inteligența cu capacitatea de adaptare proprie trebuie reținut ca model.

Într-un studiu recent, elaborat în acest domeniu de autor, se remarca complexitatea sarcinii apreciindu-se că în final, materialul sau elementul de construcții trebuie să conducă la cele mai potrivite răspunsuri privind:

- utilizarea resurselor (materii prime, forță de muncă, resurse energetice și financiare)
- valorificarea cît mai înaltă a potențialului tehnologic al producătorului
- reducerea implicațiilor asupra mijloacelor de transport
- simplificarea hotărîtoare și semnificativă a activităților constructorului
- conceperea produselor în așa fel încît acestea pe toată durata lor normată de serviciu să producă cît mai puține servituți atît beneficiarului cît și economiei naționale
- prevederea modalității dezafectării sau distrugerii produsului în momentul cînd acesta sau clădirea la care a fost utilizat nu mai este necesară.

Altfel spus, un produs — material sau mai ales element de construcții — trebuie în așa fel conceput încît **« cu efort minim să se obțină maximum de satisfacție la nivelul tuturor factorilor implicați în fabricația, transportul, montajul și exploatarea sa».**

Realizarea acestei sarcini — componentă de bază a unei noi calități în activitatea de proiectare — impune punerea la punct a unei metodologii obiective, prin care activitatea de imaginare a noilor produse să poată fi condusă pe baza unor criterii obiective care să o ferească de aprecieri subiective eronate cu consecințe economice și tehnice importante.

Pînă în prezent, astfel de metode de control, apreciate pentru bunele rezultate obținute în multe alte domenii — în general altele decît construcțiile — au fost metodele sau tehnicile cunoscute sub denumirea generică de inginerie sau analiză a valorii. La noi în țară, o dezvoltare specifică, adaptată produselor pentru construcții a acestor tehnici — pusă la punct în anii 1975—1976 și aplicată cu bune rezultate pentru mai multe produse noi — o datorăm arhitecților *Șerban Nițulescu* și *Liviu Găgescu*.

Existența însă numai a metodei de control nu rezolvă în mod univoc problema, o deosebită importanță avînd sistemul opțional și cadrul în care se utilizează aceasta, modul în care metoda este adaptată specificului din construcții și necesităților impuse de creșterea eficienței în acest domeniu. De asemenea, deosebit de important este și modul în care este pregătit cadrul general de acțiune al metodei și calitatea formării celor ce o aplică.

După cum este cunoscut, aplicarea tehnicilor de analiză a valorii în orice domeniu și deci și în construcții, presupune un plan operațional cu mai multe etape. În cadrul acestui plan se urmărește determinarea **nomenclatorului de funcții al produsului, dimensionarea tehnică și economică a acestora și a ponderii lor în valoarea de întrebuințare.**

Apoi, prin analiza critică a modului în care este alcătuit produsul analizat, a reperelor care îl compun se acționează în direcția optimizării relației valoare de întrebuințare a funcțiilor — cost.

Axioma de bază a metodei este **« funcție cu valoare de întrebuințare 0, determină cost 0 ».**

Parcurgerea planului operațional presupune o serie de « date » privind activitățile producătorului, privind transportul, montajul și perioada de exploatare, în prezent destul de greu de stabilit. Din acest motiv, extinderea metodei face necesară instituirea practicii de a urmări aceste « date » la toate nivelele la care acestea apar.

Așa cum se cunoaște însă, **orice metodă de analiză a valorii permite optimizarea relației cost valoare de întrebuințare pentru un anumit produs, fără a arăta cum se situează acest produs în contextul general format de totalitatea soluțiilor sau produselor posibil de utilizat pentru satisfacerea necesităților la un moment dat.**

Din acest motiv, autorul apreciază ca necesară, **stabilirea unor criterii sau a unei metodologii care, pornind de la proprietățile generale ale produsului și exigențele domeniilor de utilizare, să permită ierarhizarea soluțiilor de rezolvare posibil tehnic de a fi utilizate** la un moment dat.

O astfel de metodă, propusă de autor în colaborare cu ing. Emilian Baiculescu a fost publicată sub titlul « *Metodă pentru optimizarea alcătuirii constructive pentru clădiri de producție și depozitare* » în revista Arhitectura nr. 1/1976, urmărește calificarea genetică a produselor pentru construcții folosind o metodologie pluricriterială de analiză a implicațiilor caracteristice unui material, element, sau produs pentru construcții.

Metodologia a evoluat în timp, numărul etapelor de analiză crescînd pînă la 9.

Coroborînd aceste studii cu posibilitățile de optimizare ce apar utilizînd tehnici specifice analizei valorii, a apărut posibilă formularea unei metodologii mai complete și totodată mai simple.

Au fost reținute în această nouă metodologie două nivele de analiză:

un nivel general în cadrul căruia se urmărește ierarhizarea tuturor soluțiilor tehnic posibile pentru satisfacerea unei necesități.

un nivel specific, de detaliu, în cadrul căruia, utilizînd tehnici derivate din analiza valorii se urmărește determinarea modalității optime de alcătuire a produsului analizat pentru ca acesta să satisfacă în cele mai bune condiții cerințele societății.

Deci, în prezent, cel puțin la nivelul propunerilor, avem mai multe metode de control în activitatea de proiectare a noilor produse.

Mai mult, în studiul pentru această ultimă metodologie propusă, autorul propune și un sistem de criterii. Acestea sînt:

În cadrul nivelului general, se propun drept criterii de ierarhizare următoarele:

- **consumurile de energie** și combustibili pe care le antrenează respectivul produs, considerate astfel:

a. pentru produsele folosite la clădiri neîncălzite sau care nu intervin în determinarea pierderilor de căldură la cele încălzite, numai consumurile energetice înglobate în produs, cu un coeficient de interes 0,5

b. pentru materialele, elementele și alcătuirile utilizate la clădiri încălzite, atît consumurile energetice înglobate cît și cele necesare pentru compensarea pierderilor de căldură pe toată durata nor-

mată de utilizare a produselor. Coeficientul de interes se păstrează 0,5 pentru energia înglobată și 0,1 pentru aceea consumată în perioada de exploatare.

● **greutatea ansamblului,** în kg/m², cu coeficientul de interes egal cu 1,00.

Din dorința de a simplifica analiza ce se întreprinde, la acest nivel nu au mai fost evidențiate în mod special elemente de natură economică (de exemplu costurile de deviz), considerînd că prin « soluții tehnic posibile » se au în vedere soluții competitive din acest punct de vedere.

Dealtfel, aceste elemente vor fi analizate în detaliu în cadrul celui de-al doilea nivel de analiză.

În cadrul nivelului de analiză de detaliu, se elaborează analiza funcțională propriu-zisă a produsului, prin care se urmărește optimizarea relației cost-valoare de întrebuințare a funcțiunilor produsului analizat, situat ierarhic pe cel mai bun loc în cadrul primului nivel de analiză. Pentru a fundamenta opțiunile noastre, considerăm necesar, la început să subliniem mai multe elemente generale care au fost avute în vedere.

După cum se știe, analiza sau ingineria valorii s-a constituit spre sfîrșitul celui de-al cincilea deceniu în S.U.A., ca o metodă specifică de reducere a costurilor de producție, fără ca prin aceasta să fie afectată valoarea de întrebuințare a unor produse (și destul de rar pentru a crește valoarea de întrebuințare chiar dacă nu este redus costul). În acțiune erau interesați atît producătorii cît și beneficiarii direcți ai produselor.

În acest context, folosind metoda, producătorii americani din sfera bunurilor de larg consum urmăreau satisfacerea funcțiunilor unui produs cu minimum de costuri, în așa fel încît acesta să se poată vinde cu succes, asigurînd cîștiguri și făcînd față rigorilor concurenței.

O grijă deosebită trebuia acordată cunoașterii precise a exigențelor, a dorințelor publicului căruia îi era adresat produsul și metodelor de a influența acest public.

Spre sfîrșitul celui de-al VI-lea deceniu și la începutul celui de-al VII-lea, metoda a început să fie utilizată și în Europa, de asemenea mai ales pentru bunurile de larg consum dar, și pentru construcții.

În toate cazurile pe care le cunoaștem însă, metoda a fost utilizată în **relația producător-public consumator,** producătorul urmărind ca prin metode specifice să fie informat asupra dorințelor și exigențelor acestuia. De asemenea, în toate cazurile, producătorul urmărea minimizarea costurilor fără a afecta calitățile funcționale ale produsului — care ar fi putut periclita nivelul desfacerilor. În cele mai multe cazuri, tehnicile de analiză a valorii au fost folosite pentru reconceperea sau reproiectarea unor produse existente.

Față de această stare, susținem că **situația produselor pentru construcții, în țara noastră și în această etapă istorică este substanțial diferită de aceea din alte țări,** pentru că:

1. **Nu producem pentru a asigura vînzarea produselor și cîștiguri pentru producători, ori pentru a învinge concurența ci pentru a satisface nevoi sociale**
2. **Producția noastră nu este adresată unei piețe care poate fi subiectivă sau poate urmări scopuri ce pot intra în conflict cu interesele generale ale societății, a unei piețe suprasaturate ce nu mai poate fi satisfăcută decît cu produse sofisticate ce se încadrează într-o modă' etc., ci satisfacerii unor nevoi sociale în condiții de eficiență cît mai ridicată**
3. **Grija pentru un produs pentru construcții nu poate fi limitată temporal doar pînă la ieșirea produsului pe poarta întreprinderii, cu eventuala asigurare a unui service sau a unei garanții, ci trebuie să cuprindă întreaga durată normată de serviciu a produsului.**

Din acest motiv, din punct de vedere al opțiunilor, autorul susține pentru fiecare produs optimizarea relației cost-valoare de întrebuințare pentru:

— produsul analizat în cuprinsul întregii sale durate de utilizare

— produsul conceput în așa fel încît suma implicațiilor pe care le transmite la nivelul economiei naționale să fie minim.

Odată stabilite aceste premise, analiza de detaliu se continuă conform procedurilor cunoscute de la analiza valorii, folosind arbori de funcțiuni în care se regăsesc cele patru perioade caracteristice, adică:

— perioada de exploatare, egală ca durată cu prevederile din Legea nr. 62

— activitatea de montaj-punere în operă de pe șantier

— transporturile și manipulările între producător și șantier activitatea de fabricație a elemenetelor.

Se poate pune acum întrebarea: dar ce materiale se vor folosi? Cum vor fi noile elemente?

Față de cele spuse pînă acum răspunsul nostru credem că nu poate fi decît acela că vor trebui folosite cele mai potrivite materiale, cele care rezultă ca oportune în urma analizelor — bineînțeles, cu condiția acceptării opțiunilor care s-au făcut.

Din punctul de vedere al proiectantului de produse, toate materialele au un potențial de aptitudini de utilizare și toate pentru a fi obținute consumă resurse, energie, combustibil etc. fie că este vorba de oțel, cărămizi ori corpuri ceramice, ciment, materiale plastice etc. Abilitatea noastră trebuie să fie conceperea noilor produse în așa fel încît să oferim alcătuiri logice și ingenioase, raționale și ușor de realizat, transportat și montat.

Din acest unghi privită problema materialelor și produselor pentru construcții, putem să mergem mai departe, propunînd efectuarea unor analize de utilizare eficientă a bazei de resurse la nivelul economiei naționale, care să evidențieze produsele disponibile pentru satisfacerea necesităților tuturor ramurilor economiei naționale și resursele ce pot fi afectate pentru nevoile acestora. Numai făcînd o balanță a avantajelor și defectelor ce decurg dintr-un model de utilizare a acestor resurse în comparație cu altul se pot trage concluzii valabile pentru economia națională.

Pentru a da și un exemplu concret privind rezultatul ce poate fi obținut prin aplicarea metodei cu două nivele de analiză, vom prezenta pe scurt o aplicație făcută în legătură cu alegerea unui **panou pentru acoperișuri la clădiri industriale** cu învelitori avînd pante sub 3%.

În cadrul primei trepte de analiză, au fost cuprinse următoarele soluții tehnic posibile:

a — elemente de suprafață de dimensiuni mari din beton precomprimat termoizolate cu polistiren și hidroizolate clasic;
b — plăci autoportante din beton celular autoclavizat de 25 cm ce cumulează funcția de portanță și termoizolație, pe care a fost aplicată o hidroizolație clasică;
c — idem, dar cu plăci de 20 cm;
d — structură ușoară de învelitoare avînd suportul din tablă cutată din oțel de 1 mm grosime, termoizolație din polistiren expandat și hidroizolație clasică;
e — panouri termoizolatoare ușoare din tablă cutată protejată anticorosiv de 0,6 mm, termoizolație din spumă PUR și folie hidroizolatoare preaplicată.

În cadrul primului nivel de analiză, soluțiile tehnic posibile s-au clasat astfel:

	Soluția « a »	Soluția « b »	Soluția « c »	Soluția « d »	Soluția « e »
Energie înglobată	105,3	120,6	104,7	120,7	110,2
Energie în exploatare	285,8	216,8	315,8	418,9	275,3
Greutate	198,2	219,0	177,5	34,1	15,3
TOTAL	589,3	556,4	598,0	573,7	400,8
IERARHIE	IV	II	V	III	I

În cadrul acestui nivel de analiză, metoda utilizată de noi a evidențiat următoarele:

— soluțiile « ușoare » se dovedesc relativ mai eficiente față de criteriile promovate;

— energia înglobată în cele cinci soluții analizate variază relativ puțin. Astfel, consumul cel mai ridicat este cu numai circa 15% mai mare decît al soluției cu energia înglobată cea mai redusă;

— utilizarea la acoperișuri a panourilor din b.c.a. care cumulează în același element funcția de portanță și aceea de termoizolație, este mai eficientă decît soluțiile ce utilizează beton precomprimat sau tablă cutată din oțel într-o alcătuire tradițională;

— energia consumată în exploatare reprezintă un criteriu important, la fel ca și greutatea alcătuirii, determinînd în mare măsură modul de clasare al soluției.

Continuînd în cadrul analizei de detaliu studiul pentru panoul prefabricat ușor (soluția « e »), s-a reușit alcătuirea sa în așa fel încît a fost optimizată grosimea miezului termoizolator și a modului de protecție anticorosivă al tablei. Astfel, chiar dacă costul inițial al panoului a crescut, cumulînd și costurile din perioada de exploatare s-a ajuns la un produs cu un cost mai redus pe m² cu peste 190 lei, care determină un consum total de energie și combustibil, (înglobat și consumat în perioada de exploatare) de sub 50% față de forma inițială a panoului și care implică activități de întreținere sensibil mai reduse.

În acest fel folosind metoda s-a putut determina un produs evoluat pentru construcții care, așa cum s-a menționat produce cele mai reduse implicații la nivelul economiei naționale, verificînd oportunitatea metodei.

Privind etapa de viitor, din acest punct de vedere, autorul consideră că este absolut necesară:

— acceptarea unui sistem de criterii — cele care au fost propuse în studiul amintit și reluate în acest articol sau a altora — care să orienteze activitatea în acest domeniu în formare;

— abordarea unitară, pe baza acestor criterii a activităților de proiectare a noilor produse sau a celei de reproiectare a produselor existente;

— întărirea colectivelor specializate în acest domeniu și inițierea unui plan de perfecționare continuă a acestora.

Dr. arh. GHEORGHE POLIZU

O metodă de fundamentare a opțiunilor în proiectarea produselor pentru construcții

Tehnica de bază a construcțiilor se compune din principalele date în legătură cu materialele, elementele și sistemele de construcție, precum și din principiile de asamblare, cu caracter general.

Regulile și exemplele clasice de utilizare a materialelor de construcție la care se referă, sînt valabile întotdeauna pentru o perioadă lungă de timp și nu sînt completate, adaptate sau modificate de-

cît în urma mutațiilor tehnologice importante. În schimb, detaliile și modalitățile tehnice de alcătuire și asamblare a produselor pentru construcții în cadrul unui element, subansamblu sau sistem, depind într-o mare măsură de concepțiile arhitecturale de proiectare, care se racordează simultan la nivelul performanțelor tehnicii și la necesitățile sociale dintr-un anumit moment al dezvoltării societății.

Atunci cînd imaginează un produs, subansamblu sau ansamblu din domeniul construcțiilor, un partiu sau sistem de partiuri, arhitectul pornește de la o schemă funcțională întocmită pe baza necesităților sociale materializate în teme de proiectare.

Schema funcțională reflectă relațiile dintre funcțiile componente și definitorii ale unui produs sau proces și urmărește optimizarea corelațiilor dintre diferitele variabile, în scopul asigurării calității de concepție a respectivului produs social.

Analiza diverselor modalități de rezolvare a funcțiilor și a elementelor componente se poate face utilizînd **conceptul de optimizare** — proces de echilibrare a costurilor și efectelor — prin acționarea asupra diferiților parametri, în scopul de a ajunge la condiția optimă.

Eficacitatea sistemului conceput se verifică prin măsura în care se poate presupune că schema funcțională va satisface ansamblul de cerințe specifice unei anumite misiuni.

Plecînd de la premisa că orice dimensiune care conferă produsului atributul de a fi corespunzător pentru utilizare reprezintă o caracteristică a calității sale, rezultă că produsul sau procesul proiectat pe baza schemei funcționale raționalizate, prezintă o **calitate de concepție** sau clasă de calitate, iar produsul sau procesul realizat pe baza proiectului trebuie să prezinte o **calitate de conformitate**, reprezentînd măsura în care produsul este conform specificațiilor din proiect.

Eșalonarea complexului de activități legate de proiectarea, promovarea și implementarea unui produs pentru construcții ar fi:

1. Studiul pieței sub aspectul identificării cerințelor de calitate ale factorilor interesați, avizați — specialiștii — și neavizați, evaluarea reacțiilor probabile.

2. Activitatea de cercetare-dezvoltare în vederea concepției produselor și a variantelor de realizare tehnică.

3. Activitatea de cercetare-proiectare (design), în vederea întocmirii specificațiilor care permit fabricația, desfacerea, montajul și întreținerea în timp.

4. Activitatea de organizare și planificare a fabricației.

5. Complexul de activități legate de menținerea preciziilor dimensionale și calitative ale produselor.

6. Încercări și aprecieri în legătură cu gradul lor de conformitate.

7. Sisteme de feed-back informațional cu privire la utilizarea produselor de către beneficiari.

8. Prevenirea și remedierea defectelor.

Cunoscînd faptul că viciile de concepție sînt mai greu de depistat și că remedierea lor este mai costisitoare decît a defecțiunilor datorate procesului de fabricație sau punerii în operă, apare necesitatea instituirii unor sisteme tehnico-inginerești de verificare, analizare și fundamentare a opțiunilor, în conceperea și reconceperea produselor și proceselor din domeniul construcțiilor.

Metoda cunoscută sub denumirea de « **analiza tehnico-economică a funcționalității produselor** » sau « **analiza valorii** » cuprinde studiul componentelor valorii de întrebuințare și costurilor aferente acestora, ale unui produs marfă, proces productiv sau proces de conducere.

Această metodologie poate fi utilizată ca instrument practic de lucru în vederea creșterii eficienței economice a proceselor de producție materială, a nivelului calitativ al produselor; reducerii cheltuielilor de producție, consumului de materii prime, materiale și energie, în strînsă legătură cu tehnica inginerească, calculul economic și studiul necesităților sociale.

Baza analizei o constituie descompunerea unui produs sau proces în componente funcționale, denumite **funcții**, realizări fizice parțiale cu anumite însușiri, care fac din ele valori de întrebuințare elementare și care compun valoarea de întrebuințare globală a produsului sau procesului analizat.

Fiecare funcție a unui produs are o dimensiune tehnică exprimată prin unități de măsură tehnică și o dimensiune economică exprimată prin preț de cost.

Între anumite limite, se consideră că variația dimensiunilor tehnice ale unei valori de întrebuințare elementară poate fi identificată cu variația valorii de întrebuințare considerată, deoarece metoda își propune să compare valori de întrebuințare ale variantelor constructive ale unui produs, sau aceleiași funcții a produsului în diverse variante de alcătuire.

Prețul de cost al unei funcții se raportează la respectiva calitate cu conținut omogen a produsului și reprezintă cheltuielile de mijloace de producție și de muncă vie înglobate, exprimate prin unități monetare cu ajutorul prețurilor și tarifelor.

Metoda analizei valorii acționează în direcția optimizării raportului dintre valoarea de întrebuințare și prețul de cost, pe fiecare funcție în parte și în ansamblul produsului sau procesului.

Maximizarea acestui raport se poate obține pe mai multe căi:

- reducerea prețului de cost — păstrînd neschimbată sau mărind valoarea de întrebuințare
- mărind valoarea de întrebuințare și păstrînd neschimbat sau micșorînd costul
- mărind valoarea de întrebuințare simultan cu mărirea în proporție mai mică a prețului de cost
- micșorînd valoarea de întrebuințare concomitent cu reducerea în proporție mai mare a prețului de cost.

Ultima variantă de optimizare, inedită, apare justificată atunci cînd se urmărește reconceperea unui produs cu alte tipodimensiuni și aceeași parametri funcționali.

Planul operațional al unei analize tehnice a valorii începe cu o etapă de informare pe plan tehnic, social și economic de producție și continuă cu analiza produsului existent, în cazul acțiunii de reconcepere, sau a unui produs robot, cu caracteristici similare celui studiat, în cazul conceperii de noi produse.

În cadrul etapei de analizare a produsului existent, se determină, succesiv, nomenclatorul de funcții, dimensiunile lor tehnico-economice, ponderea funcțiilor în valoarea de întrebuințare a produsului, relația dintre ponderea funcțiilor în costuri și în valoarea de întrebuințare, mărimea disproporțiilor și concluziile privind direcțiile de îmbunătățire constructivă a produsului.

Etapa de reconcepere (concepere) a produsului studiat începe cu critica și reformularea temei de proiectare, continuă cu determinarea nomenclatorului de funcții în strînsă corelație cu necesitățile sociale, limitele minime și maxime ale dimensiunilor tehnice pentru fiecare funcție, cercetarea și elaborarea soluțiilor tehnice posibile, selectarea celei mai bune soluții și se încheie cu materializarea soluției alese cu toate detaliile necesare aplicării ei.

Determinarea ponderii funcțiilor în valoarea de întrebuințare a produsului, prin studiul pieței, sub aspectul identificării cerințelor de calitate ale beneficiarilor, reprezintă un aspect particular, propriu analizei valorii aplicată produselor din domeniul construcțiilor.

Metoda practică utilizată în această etapă, de analiză a punctelor de vedere ale consumatorilor și studiul reacțiilor probabile, departe de a fi obiectivă atunci cînd se referă la produse industriale, ridică probleme deosebite cînd este vorba de un element de construcție, subansamblu sau sistem.

Analizarea rezultatelor obținute ca urmare a prospectării « pieței » va evidenția întotdeauna o dispersie mare în cazul unor funcții ca: « ușurință la montaj », « cheltuieli de mentenanță reduse », « prezintă aspect estetic », « asigură manevrabilitate ușoară », « rezistă la solicitările ce apar în timpul manipulării, transportului și montajului » etc., rezultate din influența opțiunilor producătorului și constructorului.

În cazul analizei produselor de construcție, în afara beneficiarului clădirii care utilizează produsele, apare un al doilea tip de beneficiar — constructorul — care utilizează produsele ca materie primă. Este firesc ca ponderea funcțiilor produsului în valoarea lui de întrebuințare să difere la acești doi beneficiari, ca unele funcții să fie determinante în cazul constructorului și să nu preocupe decît în mică măsură pe utilizatorul clădirii și reciproc.

În același timp, beneficiarul principal determinant este economia națională, al cărui exponent este arhitectul, care pretinde construcții realizate în condiții optime în timp minim (punctul de vedere al constructorului) și care să asigure în timp, confortul și desfășurarea procesului specific în cele mai bune condiții (punctul de vedere al beneficiarului construcției) și deci interesat în satisfacerea simultană a primelor două tipuri de opțiuni.

Pentru determinarea corectă a ponderii funcțiilor în valoarea de întrebuințare a produsului apare deci, ca problemă, găsirea soluțiilor de unificare a necesităților primelor două tipuri de beneficiari, și ca soluție — identificarea lor:

1. Utilizatorul construcției să-și execute singur lucrarea.

2. Furnizorul produsului să monteze elementele.

3. Luarea în considerare a unor puncte de vedere centralizatoare, exponenți ai intereselor economiei naționale, factori de decizie, responsabili ai investițiilor, prin utilizarea unor metode de calificare a experților consultați.

4. Luarea în considerație a opțiunilor unui număr cît mai apropiat de beneficiari din categoriile utilizatorului clădirii și a furnizorilor — constructorilor, prin însumarea rangurilor atribuite fiecărei funcții.

5. Precizarea de la începutul studiului a unor deziderate urmărite în tot cursul desfășurării analizei, care să conducă la reducerea, limitarea numărului de funcții care satisfac cu precădere producătorul de materiale și constructorul. (De exemplu: fixarea cîtorva direcții de principiu în intenția de a promova elemente din producția proprie unui anume furnizor cu minime modificări ale tehnologiilor de fabricație; utilizarea semifabricatelor din producția curentă; tehnologii de montaj bine stăpînite de constructor; manevrabilitate ușoară; greutate redusă a elementelor componente ale sistemului; etc.).

Abordarea studiilor de analiza valorii prin prisma implicațiilor cheltuielilor — de reparații-întreținere, a consumului de energie și combustibil înglobat, sau a cheltuielilor de compensare a pierderilor de căldură prin elementul studiat — este imperios necesară în domeniul construcțiilor.

În cazul materialelor de închidere a clădirilor, este necesar să fie luate în considerație elemente legate de comportarea în timp a ansamblurilor și sistemelor analizate, precum și de consumurile de energie și combustibil necesare întreținerii construcțiilor în stare de funcționare, **pe toată durata lor normată de viață utilă.**

În cadrul fazei de comparare a ponderii funcțiilor în costuri și în valoarea de întrebuințare din cadrul planului operațional al analizei, din studiul diagra-

melor sau histogramelor care reflectă proporționalitatea între ponderile funcțiilor în valoarea de întrebuințare și costuri, se pot trage concluzii privind direcțiile de îmbunătățire constructivă a alcătuirii produselor. În funcție de scopul declarat al studiului respectiv, se va putea acționa, pe diverse trepte de reconcepție, asupra funcțiilor « mai scumpe » sau a celor « prea ieftine », **pe rînd,** cu intenția de a micșora disproporțiile existente, atacînd reperele sau operațiile materializate în funcțiile respective, **reanalizînd alcătuirea elementului, modul de compunere a subansamblurilor, relațiile dintre elemente, operațiile legate de fabricație sau montaj; elemente legate de disponibilitatea produselor** (măsura condiției bunei funcționări la începerea misiunii), **posibilități de înlocuire a unor componenți** etc., în scopul satisfacerii în cele mai bune condiții, cu minimum de preț, a nevoilor sociale materializate în temele de proiectare respective.

În actualul stadiu de dezvoltare a ramurii construcțiilor în cadrul economiei naționale, gama produselor din domeniul materialelor de construcție, prin numărul mare de produse, prin diversitatea lor, prin implicațiile reciproce dintre ele în cadrul aceleiași construcții, **reprezintă un domeniu larg, în care aplicarea analizei valorii și a altor tehnici de fundamentare a opțiunilor — se cere cu necesitate.**

În ceea ce privește metodologia de lucru utilizată în analiza valorii, trebuie subliniat că:

1. Prospectarea sistematică și metodică efectuată prin analiza valorii nu este mai lentă ca alte metode pentru că avansează continuu, elucidînd aproape totul în cursul desfășurării studiului.

2. Are avantajul de a determina rigurozitate în desfășurarea analizei, ceea ce permite, trecînd prin toate ideile, a le înțelege mai bine, a le exprima și cuantifica și prin ea însăși devine sursă de acțiune.

3. Reprezintă izvor de inovație și conduce la idei raționale, mai puțin intuitive.

4. Permite depistarea erorilor în cazul cînd acestea există.

5. Deconectează ideile preconcepute în activitatea de prospectare și creație tehnică.

6. Ajută la evidența și controlul celor două dimensiuni ale funcțiilor unui produs — variația valorii de întrebuințare și variația costurilor — **determinînd eficiență și calitate.**

Totuși, nu trebuie uitat că analiza valorii rămîne o metodologie, un mijloc eficient de raționament tehnic, că ea nu rezolvă orice, este susceptibilă de multe îmbunătățiri. Însă poate ordona în condiții excelente activitatea de proiectare a arhitectului, care va rămîne în continuare coordonatorul și factorul primordial.

Arh. ȘERBAN NIȚULESCU

Soarele acest arhitect

« Arhitectură solarizată, arhitectură bioclimatică, construcții, case solare, arhitectură autonomă », ... noi subiecte de dezbatere ce fac din ce în ce mai des obiectul preocupărilor revistelor de specialitate.

« De ce atîta zarvă în jurul așa-zisei « arhitecturi solare » — îmi spunea, de curînd, un coleg — cînd încălzirea construcțiilor cu ajutorul energiei Soarelui nu poate fi în nici un caz o problemă de arhitectură, ci, cel mult, una de instalații? Să lăsăm, dar, tehnicienilor de specialitate asemenea preocupări, care nu pot interveni decît tangențial și în subsidiar în procesul nostru de creație și să nu ne irosim timpul și talentul substituindu-ne lor ».

Așa să fie? Eu unul nu cred. Cred, în schimb, altceva: că este **o problemă** și că, deci, merită să fie pusă în discuție. Iar dacă merită, să încercăm să o discutăm.

Dintre toți specialiștii care colaborează la concepția — și executarea — unei construcții, arhitectul a fost, este și va fi singurul care a avut, are și va avea, o imagine spațială completă a edificiului. El este cel care intuiește, datorită fanteziei sale, în continuare, și pînă în ultima clipă a realizării lor, formele viitoarelor volume. Să ne amintim, de pildă, momentul « inaugurării » unei case: abia atunci, stînd singur și deoparte, arhitectul — în ciuda, să zicem, a admirației generale — își va face, dacă nu cumva și-l făcuse dinainte, bilanțul reușitelor, dar mai ales, al greșelilor sale, și poate va avea — depinde către care parte a bilanțului s-a înclinat balanța, o clipă de efemeră bucurie. Iar în seara în care, participînd ca invitat de onoare la balul dat în cinstea « ieșirii în lume » a formelor, pînă atunci numai de el știute, arhitectul își va readuna gîndurile ca să viseze la o nouă construcție care să evite erorile celei ce acum se sărbătorește. Orice amănunt nereușit, chiar și o floare atunci primită ca omagiu, dar neinspirat așezată « în decor », pentru el va fi încă un prilej de întristare. După cum, orice detaliu izbutit, dar neremarcat de ceilalți, va fi un prilej de mare bucurie.

Am făcut această destul de lungă paranteză, ca să spun, de fapt, că felul de a gîndi dintotdeauna al arhitectului nu se poate împăca — și-acum revin de unde am plecat — cu ideea că încălzirea unei case este « o problemă de instalații ». Arhitectura nu cunoaște « subiecte minore » [1]. Rezolvarea unei clanțe, de pildă, este tot treaba arhitectului, ca și concepția întregii clădiri, dar-mi-te integrarea instalațiilor. Dar-mi-te cea a instalațiilor ce folosesc soarele, ca sursă de energie.

Să reținem, deocamdată, ca obiectivă, nevoia participării arhitectului, cel puțin din punct de vedere al acestui nou tip de « instalații », și să lăsăm pentru mai la urmă, discuția, oarecum subiectivă, asupra relației soare-arhitectură.

Funcționarea unei instalații, cum este aceea de încălzire a unei construcții, se realizează pe seama unui consum de energie și tocmai consumul disproporționat de energie în raport cu mijloacele de a o produce a dus la apariția, din ce în ce mai frecventă, a « caselor solare ».

În continuarea discuției noastre, să pornim de la problema obiectivă a consumului de energie.

1. Din nou despre criza mondială de energie

Acum mai bine de un deceniu, am aflat, cu stupefacție, că lumea noastră se îndreaptă către o perioadă ce se va caracteriza printr-o criză de energie. Datele care însoțeau acest sumbru pronostic erau alarmante și păreau să-l justifice. UNESCO comunica într-un raport [2] o creștere de 63% a consumului mondial de energie între anii 1961 și 1970. În același raport, se atrăgea atenția asupra faptului că această creștere fusese realizată în cea mai mare parte pe seama consumului de petrol și de gaz natural. Statisticile privitoare la rezervele de combustibili clasici erau de asemenea îngrijorătoare.

Astfel, în anuarul statistic al ONU din 1972 se preciza că, ținînd seama de ritmul de creștere al consumului, rezervele de uraniu vor fi epuizate între anii 1978—2000, cele de gaz natural între anii 1995—2015, cele de petrol între 1992 și 2100 iar cele de cărbune între 2083 și 2500. Neplăcută situație. Am oftat supărați și am continuat să consumăm energie și să construim case care consumă energie, aplicînd, tacticoși, tactica struțului. Se pare că, adesea, sîntem mai interesați de amănuntele spectaculoase ale evenimentelor, decît de perturbările profunde — uneori chiar dezastruoase — pe care acestea le pot produce.

Dar să rămînem în lumea mai obiectivă a datelor.

Au trecut peste șase ani de cînd a fost declanșată criza mondială de energie și previziunile pentru viitor rămîn sumbre. Aflăm, astfel, că în 1985 consumul total de energie va înregistra o creștere de cca 138% față de 1970. Din recalcularea rezervelor de materii prime, în funcție de ritmul de creștere a consumului lor, rezultă că nu mai dispunem de gaze naturale și de petrol decît pentru cca. 50 de ani, iar de cărbune doar pentru 150 de ani. Criza de energie este o realitate obiectivă, obiective fiind de asemenea cauzele care au generat-o și anume: pe de o parte, creșterea standardului general de viață al omului și, pe de altă parte, epuizarea surselor clasice de energie. Ritmul de creștere, cantitativă și calitativă, a nevoilor materiale și de confort, considerentele ecologice, însăși dezvoltarea procesului de cunoaștere, au impus deci o reconsiderare din partea oamenilor de știință a modului de producere a energiei, mijloacele folosite pînă acum dovedindu-se depășite. Nu credem că arhitectul poate să se dezintereseze de acest efort general fără să abdice de la principiile de bază ale meseriei sale.

El trebuie să-și asume, în continuare, dubla obligație de a contribui pe de o parte, la progresul tehnicii și de a utiliza, pe de altă parte, în folosul omului, ultimele cuceriri ale acesteia. Astfel, cercetarea științifică, definitiv convinsă că într-un viitor relativ apropiat stocurile de combustibili clasici se vor epuiza, s-a orientat către utilizarea unor noi surse de energie punîndu-și în primul rînd problema folosirii în acest sens a fisiunii nucleare și a energiilor « libere ». Producerea energiei nucleare presupune păstrarea unui vechi obicei și anume cel al intervenției în starea de echilibru a materiei, punînd-o în situația de a elibera energie solară fosilizată pe seama producerii de deșeuri. Și, în treacăt fie spus, depozitarea reziduurilor radioactive în condiții de deplină securitate este încă departe de a fi rezolvată [3].

În schimb, sursele de energii așa-zise « libere », de asemenea de mult folosite, au avantajul de a reprezenta o formă directă și nepoluată de extragere a energiei solare din natură, sub diferite forme. Morile de apă sau de vînt sînt în fond case care folosesc energie solară dacă ținem seama de faptul că mișcarea liberă a

fluidelor în natură se datorează energiei transmise prin intermediul radiației solare.

În afara radiației solare, a energiei eoliene și a surselor hidroenergetice, lumea energiilor libere mai cuprinde energia valurilor, a mareelor și energia geotermică. Toate aceste izvoare de energie sînt mai mult sau mai puțin legate de meseria noastră iar ordinea în care le-am enumerat mai sus încearcă să țină seama de importanța influenței acestor legături asupra arhitecturii.

După ce ne-am convins de faptul că arhitectul trebuie să participe la efortul general pe care îl face societatea pentru a rezolva criza de energie, să extragem factorii obiectivi de care depinde ieșirea din impas, spre a-i analiza.

Ritmul de creștere a standardului de viață trebuie asigurat, iar asigurarea lui înseamnă consum sporit de energie.

Putem deci clasa, în ordine:

- necesitatea utilizării unor noi surse de energie are un caracter obiectiv
- dintre noile surse de energie utilizabile, energiile « libere » sînt mai direct legate de domeniul arhitecturii
- pe lista energiilor « libere », energia radiației solare apare pe primul loc [4].

Să mergem deci mai departe și să vedem ce ne poate oferi Soarele.

2. De ce tocmai — energia solară?

În **Petit Larousse,** ediția 19. pag. 976, găsim următoarea definiție:

SOARE = substantiv masculin (din latinescul sol-solis), astru luminos în focarul orbitelor Pămîntului și al planetelor (...) Soarele este acela care comandă atît mișcarea Pămîntului cît și a celorlalte planete. Este considerat ca o sferă în întregime gazoasă în care presiunea și temperatura urcă pe măsură ce te apropii de centru. Stratul luminos a cărui temperatură se apropie de 6 000°C și de unde provine cvasitotalitatea luminii solare, este fotosfera, presărată de pete mobile și înconjurată de o atmosferă mai puțin strălucitoare numită cromosferă.

Lumina lui are nevoie de 8' și 18" ca să ajungă pînă la noi. Dintr-un anumit punct al Pămîntului, Soarele poate fi văzut sub un unghi mediu de 31' și 59" raza sa este aproximativ de 109 ori mai mare decît cea a globului terestru, iar distanța medie dela acesta la soare este de ordinul a 149,5 mil. de kilometri adică 23.400 raze terestre.

Printre atîtea lucruri bune pe care Soarele ni le-a « oferit » și le tot oferă, el ne-a dăruit Pămîntul și ne-a dat viața. După ce, într-o supremă explozie de bucurie, Soarele a construit sistemul nostru planetar, a continuat, de data aceasta pe îndelete, să construiască folosind unealta energiei sale spațiul celui mai drag dintre copiii săi: Pămîntul. Și, ca să aibă cine să se bucure de minunata construcție a naturii, a ales cu grijă fărîme deosebite de materie, le-a încărcat cu un pic de energie și le-a cizelat cu migală pînă au ajuns om. La rîndul lui, omul, descendent al unui asemenea constructor, transformînd în gîndire energia pe care o primise și interpretînd modelele naturii, a început să-și construiască lumea. Și îndeletnicirea moștenită de a construi trainic, în acord cu natura, cu grija frumosului, și de a inventa construcții care să-l fericească, a botezat-o arhitectură.

Dacă această justificare metaforică, pe care mi-am permis-o, a arhitecturii conține un grăunte de adevăr, legătura ei cu soarele îmi pare de natură genetică și dependența ei de soare, pe cît de evidentă, pe atît de indiscutabilă.

Dar legătura nu este doar « genetică », ci și energetică. Iar energetic vorbind, aportul Soarelui este incontestabil.

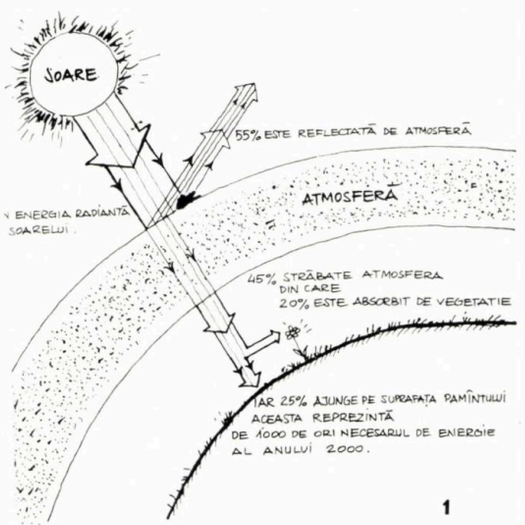
Prin intermediul radiației sale, ne parvine o imensă cantitate de energie, practic inepuizabilă. « Ni se spune adesea că utilizarea în prea mică măsură a energiei solare constituie o « risipă universală ». În realitate, acest termen de « risipă » este impropriu deoarece nu putem afirma că poate fi risipită o energie care nu este utilizată » [5]. Să vedem deci cum și în ce cantități ne este transmisă această energie pentru a ne da seama în ce măsură ea poate fi folosită.

Energia solară ne parvine pe două căi: fie direct, prin intermediul radiației solare, fie indirect, după ce a fost absorbită de straturile superioare ale atmosferei, prin radiația difuză a bolții cerești. Această a doua formă de transmisie este mai puțin dependentă de nebulozitate, avînd, totodată, o intensitate mult mai mică.

În timpul iernii, în condițiile de nebulozitate ale Bucureștiului, radiația difuză a bolții cerești ce cade pe o suprafață orizontală reprezintă între 30% și 40% din valoarea radiației globale măsurată pe aceeași suprafață.

Din cantitatea totală de radiații, deci de energie pe care Soarele ne-o transmite în permanență [6], nu ajung pe Pămînt decît mai puțin de jumătate (cca 45%) restul fiind reflectate sau absorbite de către straturile atmosferei [7].

Din radiațiile care cad pe suprafața planetei noastre, numai un procent de 25% rămîn utilizabile, 20% fiind absorbite de sol, vegetație, ape etc. și transformate în alte forme de energie liberă sau fosilizate [8]. Dar acest procent de 25% adică un sfert din energia radiantă ce ne este permanent transmisă de către Soare reprezintă de peste 1 000 ori mai multă energie decît cantitatea considerată ca fiind necesară pentru acoperirea nevoilor de consum a anului 2000 *(Fig. 1)*.



1. CANTITATEA DE ENERGIE SOLARĂ CONSTANT UTILIZABILĂ ESTE DE 1 000 DE ORI MAI MARE DECÎT CONSUMUL ANULUI 2000 !

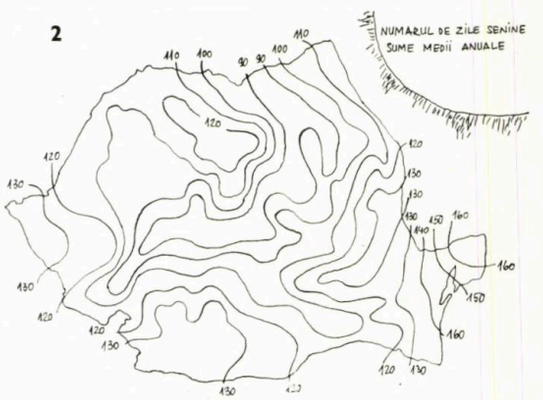
Pentru a avea o imagine mai clară a imensei cantități de energie pe care ne-o oferă gratuit Soarele, să o comparăm pe aceasta cu ceea ce ne pot da alte surse de energie.

Echivalate în tone/combustibil convențional, iată deci cîteva cifre care ne pot da o imagine cantitativă a imenselor rezerve de energie a Soarelui:

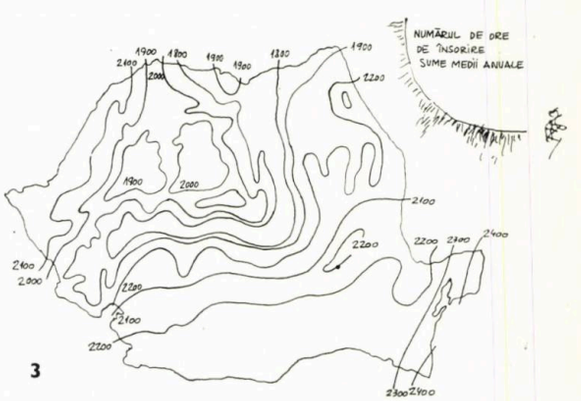
- energia mareelor reprezintă 2 miliarde tone/an
- energia produsă de om se ridică la cca 7 miliarde tone/an (1973)
- energia geotermică, ce ajunge la suprafața pămîntului, reprezintă 24 miliarde/tone/an
- energia solară reprezintă cca. 65 000 miliarde tone/an, deci de 2 500 ori mai mult decît ne oferă energia geotermică și aproape de 10 000 mai mult decît energia produsă de om. Energia soarelui practic inepuizabilă, este și nepoluantă.

Caracterul intermitent și intensitatea relativ scăzută (cca. 1 Kw/m²) caracterizează, pe de altă parte, energia radiației solare, iar spre deosebire de formele de energie curent folosite, ea este greu de stocat. Iată, deci, o serie de avantaje și cîteva dezavantaje de care va trebui să ținem seama.

În țara noastră, sînt în medie cca. 110—115 zile senine, pe an, zonele cu insolație mai ridicată fiind situate în Delta Dunării (cca. 160 zile senine pe an), pe litoralul Mării Negre și pe Valea Prahovei (cca. 140 zile senine pe an). *(Fig. 2,3)*.



2. CARACTERISTICILE CLIMATICE ALE ȚĂRII NOASTRE SÎNT FAVORABILE.

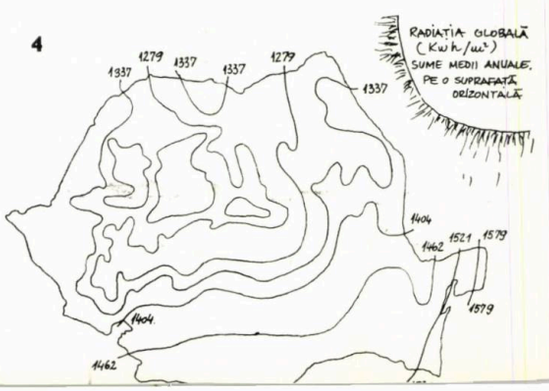


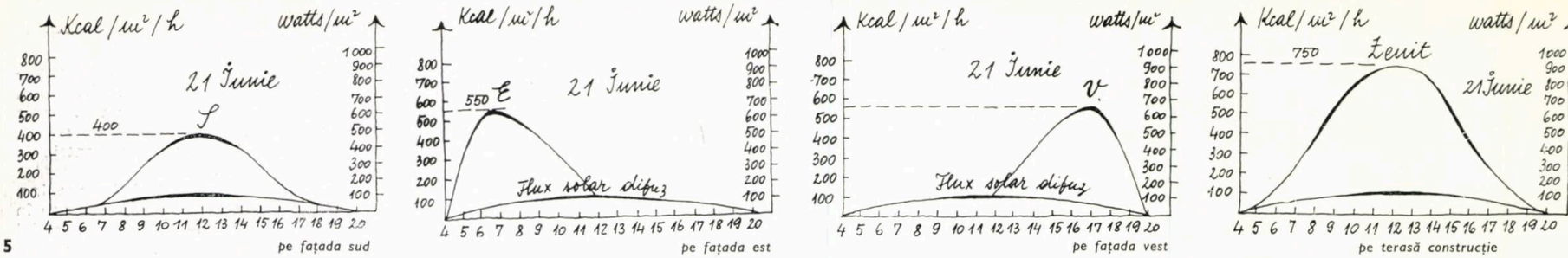
3. PUTEM CONTA PE 2100—2200 DE ORE SENINE ÎNTR-UN AN.

Energia solară medie zilnică în zona orașului București măsurată pe un plan orientat sud și înclinat cu 45°, este de 4 000 Kcal/m (4,5 Kw/h/m²) în sezonul cald și de 1 800 Kcal/m² (2 Kw/h/m²) în timpul sezonului rece *(Fig. 4)*.

Teoretic, pornind de la aceste date și raportîndu-le la consumul curent al unei locuințe avînd o suprafață de captare aflată în raportul 1 m² captare /35 m³ volum

4. TEORETIC ENERGIA SOLARĂ POATE ACOPERI TOATE NEVOILE CONSUMULUI ENERGETIC AL UNEI LOCUINȚE





5

construit, ar trebui ca întreg consumul de energie al acestei locuințe să poată fi acoperit de energia radiației solare *(Fig. 5)*.

Posibilitățile practice de utilizare a energiei solare în construcții sînt însă deocamdată mult inferioare celor ce rezultă dintr-o analiză teoretică. În realitate pentru a putea fi folosită energia solară trebuie transformată în alte forme de energie care la rîndul lor trebuie stocate. Atît conversia energiei radiante cît și crearea rezervelor energetice se realizează pe seama unor pierderi încă mari și la un preț ridicat.

Putem totuși trece la capitolul « date obiective » ale bilanțului nostru de pînă acum, constatarea faptului că apar mereu mai multe construcții care încearcă să utilizeze și să rentabilizeze energia solară [10].

Care sînt posibilitățile arhitectului de a interveni pentru a face mai eficientă folosirea radiației soarelui ca sursă de energie? Pentru a putea cît de cît răspunde la această întrebare trebuie să acceptăm în continuare, o discuție legată de sistemele de conversie și de captare ale energiei solare pe care ni le propun în momentul de față oamenii de știință. De asemenea, cred că pentru desfășurarea logică a analizei noastre, este mai întîi necesar să vedem cum poate fi transformată energia solară în forme utilizabile de energie [11].

3. Sisteme de transformare a energiei solare în alte forme de energie utilizabile.

Spuneam mai înainte că energia solară trebuie să fie transformată într-o altă formă de energie, mai ușor de utilizat. Să vedem deci, pe scurt, cum poate fi transformată energia solară în energie termică, electrică sau dinamică, ținînd seama de faptul că acestea sînt cel mai des folosite pentru satisfacerea nevoilor consumului curent.

3.1. Conversia directă, în energie termică a energiei solare, este cea mai avantajoasă din punct de vedere economic. Ea se realizează, practic, prin încălzirea cu ajutorul energiei solare a unui fluid, de obicei aer sau apă. Fluidul încălzit, poate fi folosit direct de consumator sau poate produce indirect căldură sau frig *(Fig. 6)*. În etapa actuală, captorii cu conversie heliotermică sînt de departe cei mai mult folosiți în construcții, deci vor mai face obiectul preocupărilor noastre în continuare. Randamentele ce se pot obține în cazul conversiei termice variază între 50—60% ajungînd în cazuri excepționale pînă la 70%.

3.2. Conversia termodinamică, poate fi utilizată fie pentru transformarea termoelastică a energiei radiante, fie pentru transformarea ei termoelectrică.

Conversia termoelastică se realizează cu ajutorul unui fluid (aer, vapori, de apă etc.) și este în general folosită pentru a pune în mișcare motoarele termice *(Fig. 7)*. Arhitectul nu poate juca decît un rol cu totul secundar în conceperea instalațiilor ce utilizează acest tip de conversie.

Conversia termodinamică în energie electrică, presupune transformarea succesivă a energiei solare în energie termică, mecanică și electrică, prin supraîncălzirea unui fluid care, prin suprapresiune, pune în mișcare o turbină.

Aplicarea acestui sistem de conversie la scara ansamblurilor urbane, propusă de arhitectul Jacques Michel — unul din promotorii arhitecturii solare — este extrem de interesantă deoarece oferă noi posibilități de exprimare plastică. Suprafața mare reflectantă, necesară pentru a focaliza căldura pe un cazan, poate fi obținută printr-o concepție spațială adecvată a construcțiilor ce alcătuiesc ansamblul și prin rezolvarea, în consecință, a fațadelor acestor construcții.

3.3. Conversia foto-voltaică a energiei solare în energie electrică se realizează deocamdată la un preț de cost ridicat. Se bazează pe proprietatea fotopilelor de a transforma radiația solară în energie electrică. *(Fig. 8)*. Se prevede, pentru următoarele două decenii, o scădere suficientă a prețului fotopilelor pentru ca utilizarea lor, pentru alimentarea cu energie electrică a aparatajului menajer, să devină rentabilă.

3.4. Conversia biologică pornește de la principiul fotosintezei vegetale, aplicarea acestui tip de conversie în domeniul construcțiilor fiind aparent mai legată de îmbunătățirea subtilă a calității microclimatului fizic și fiziologic al spațiilor interioare decît de rezolvarea consumului de energie *(Fig. 9)*. Ea reprezintă una din posibilitățile de acționare asupra ambianței interioare a construcției, în a cărei adoptare, cercetarea de arhitectură joacă un rol de coordonator [12].

4. Tendințe actuale în utilizarea energiei solare, sisteme heliocaptoare.

Se pot distinge două direcții principale pe care le urmează cercetarea de arhitectură în momentul de față. Pe prima, se înscrie marea majoritate a arhitecților, și anume toți cei care includ radiația solară în bilanțul energetic al construcțiilor pe care le proiectează, folosind, fie necondiționat, fie încercînd să integreze în compoziție sistemele puse la punct, adesea la nivel de prototip, de către tehnicieni.

Evoluția concepției caselor solare ne pare, deocamdată, determinată de parcurgerea acestei prime căi, pentru că ea oferă arhitectului posibilitatea verificării imediate, în practică, a eficienței cunoștințelor heliotehnice pe care le-a dobîndit.

O a doua categorie de arhitecți pornind de la principiul unei totale restructurări spațiale și funcționale, caută să transforme întreaga construcție într-un captor de energie solară, pentru a-i asigura astfel, autonomia energetică. Numărul redus de construcții realizate pe acest principiu este invers proporțional cu interesul pe care acesta îl prezintă, pentru cercetarea de arhitectură.

Un număr din ce în ce mai mare de arhitecți își îndreaptă eforturile folosind cum e și normal drumuri diferite, către reconsiderarea raportului soare-construcție.

Încercările tehnicienilor de a înscrie aceste eforturi în niște formule cum ar fi: « Arhitectură solarizată = un nou formalism » sau « Arhitectură bioclimatică = un nou funcționalism molcuț » sau « Arhitectură autonomă = primatul unei tehnologii liberatoare » [13] ne par a fi premature.

Nici nu au apucat să răsufle după efortul pe care l-au făcut pentru a-și concretiza visele, că arhitecții se și trezesc cu construcțiile lor solare sortate, clasate și etichetate pentru ca apoi, sub această formă « ordonată », să fie folosite de către critici, una împotriva alteia.

Mania organizării, în sisteme cît de cît coerente, a valurilor de cunoștințe care ne inundă și a clasificării lor, pentru a ne pregăti în vederea recepționării unui nou șoc informațional, este o consecință firească a obsesiei noastre de a fi mereu « la curent ».

Ce trebuie păstrat, cît trebuie uitat, cît putem lăsa, impasibili, să treacă pe lîngă urechile noastre, fără să ne trezim iremediabil depășiți? ... Dificultățile devin și ele tot mai mari, odată decișii să reținem o anumită categorie de informații, din stolul ce zboară continuu, în spațiul nostru profesional, adesea în sens invers traiectoriei mai lente de deplasare a capacității noastre de înregistrare.

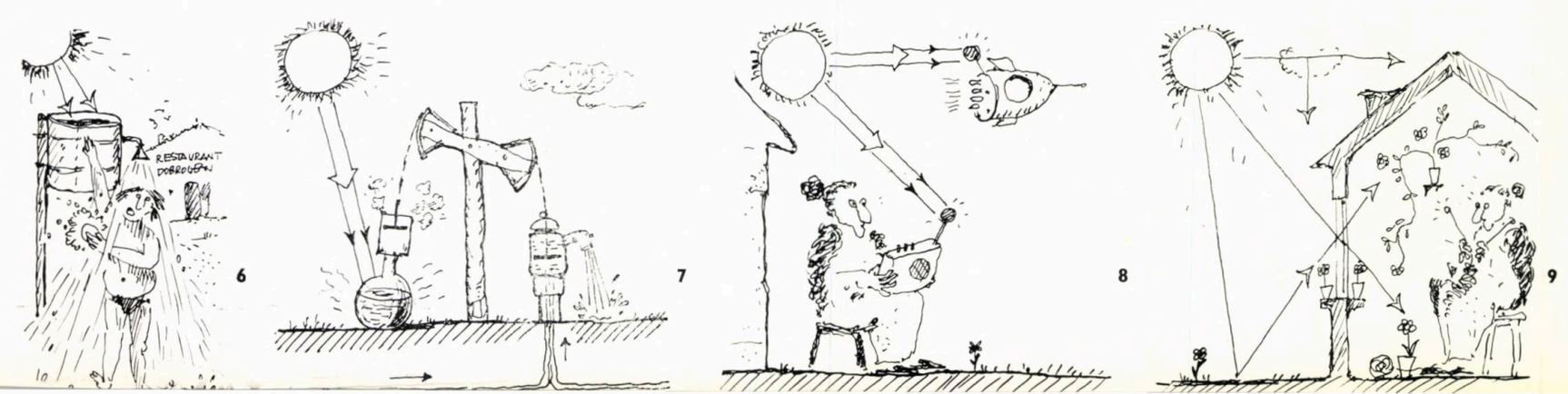
5. CANTITATEA DE RADIAȚII CARE CAD PE UNITATEA DE SUPRAFAȚĂ VARIAZĂ ÎN FUNCȚIE DE LATITUDINE, ORIENTARE, ORĂ, ZI, LUNĂ ȘI NEBULOZITATE. O CONSTRUCȚIE SITUATĂ LA 46° LATITUDINE NORDICĂ PRIMEȘTE ÎN ZIUA SOLSTIȚIULUI DE VARĂ: ...

6. CONVERSIA TERMICĂ: FLUIDUL ÎNCĂLZIT POATE FI FOLOSIT DIRECT DE CONSUMATOR

7. CONVERSIA TERMOELASTICĂ: FLUIDUL SUPRAÎNCĂLZIT PUNE ÎN MIȘCARE UN MOTOR TERMIC.

8. CONVERSIA FOTOVOLTAICĂ: ENERGIA RADIAȚIEI SOLARE ESTE DIRECT TRANSFORMATĂ ÎN ENERGIE ELECTRICĂ UȘOR DE FOLOSIT ...

9. CONVERSIE BIOLOGICĂ ...



6 7 8 9

Perioada de gestație a ideilor ce vor caracteriza un anumit domeniu trebuie să se desfășoare în liniște.

« S-a scurs poate mult timp de cînd au fost lansate formulele care vor marca arhitectura viitorului. Ceea ce ne trebuie astăzi, este un exemplu antrenant, cu noi transgresiuni și autentice experiențe. Ora e prielnică.

Progresul actual și șomajul obligă la reflecție. Perioada dinainte de 1972 nu se va mai întoarce, dar este foarte posibil ca perioada de după 1975 să fie preludiul unei noi epoci culturale, cea a arhitecturii umane. Totul ne lasă să credem că această perspectivă poate deveni realitate dacă vom munci la ea de pe acum » [14].

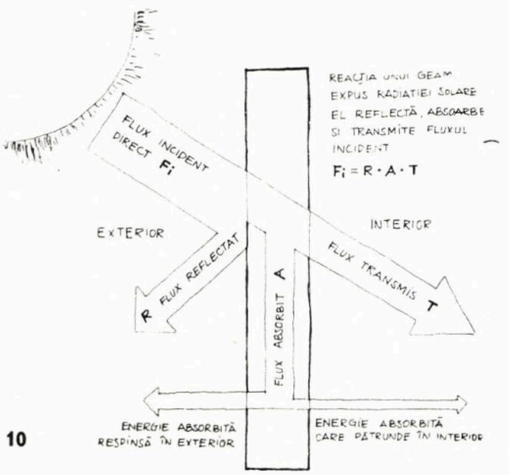
Privind în jurul nostru cu nădejdea de a găsi un domeniu cît mai fertil pentru a ne orienta activitatea e greu să nu ne întrebăm dacă noua formă sub care se manifestă astăzi tendința firească de deschidere către soare și natură a arhitecturii, nu este cumva acel « exemplu antrenant cu noi transgresiuni și autentice experiențe » pe care și-l dorea Otto Frei, în articolul din care am citat mai înainte un fragment.

Să completăm așadar datele de care dispunem pînă acum, discutînd în continuare despre principiile de integrare în construcții și de alcătuire ale sistemelor heliocaptoare, pentru a putea răspunde în cunoștință de cauză la întrebarea pe care ne-am pus-o.

Tipurile de conversie a energiei solare care stau la baza sistemelor heliocaptoare utilizate sau utilizabile în construcții sînt conversia termică, conversia termo-dinamică, conversia fotovoltaică și conversia biologică [15].

4.1. O primă categorie de sisteme captoare, foarte mult folosite în momentul de față, transformă energia radiației solare în căldură. Din marea varietate de asemenea heliocaptoare ale căror performanțe apar continuu în publicațiile de specialitate, cele mai multe au depășit faza experimentărilor și sînt curent utilizate în practică. Ele se deosebesc unele de altele fie numai prin rezolvări de detaliu, fie prin moduri diferite de a folosi proprietățile radiațiilor electromagnetice. Să ne reamintim cîteva din aceste proprietăți pentru a putea înțelege principiile lor de funcționare.

Fluxul radiant incident pe suprafața unui material este reflectat absorbit sau transmis în anumite proporții, acestea depinzînd de natura materialului și a suprafeței respective *(Fig. 10)*.

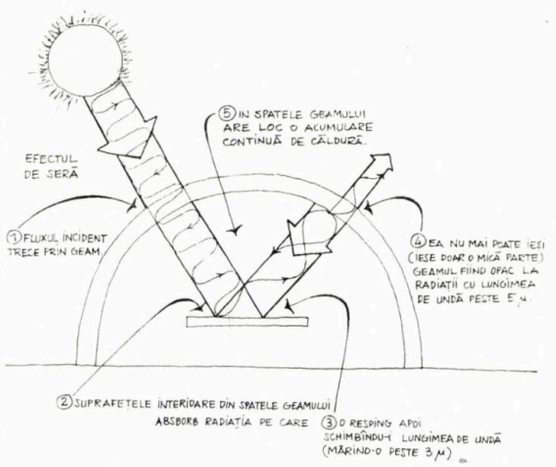


10

10. ORICE MATERIAL POATE FI CARACTERIZAT PRIN CANTITATEA DE RADIAȚIE PE CARE O REFLECTĂ. ABSOARBE SAU TRANSMITE.

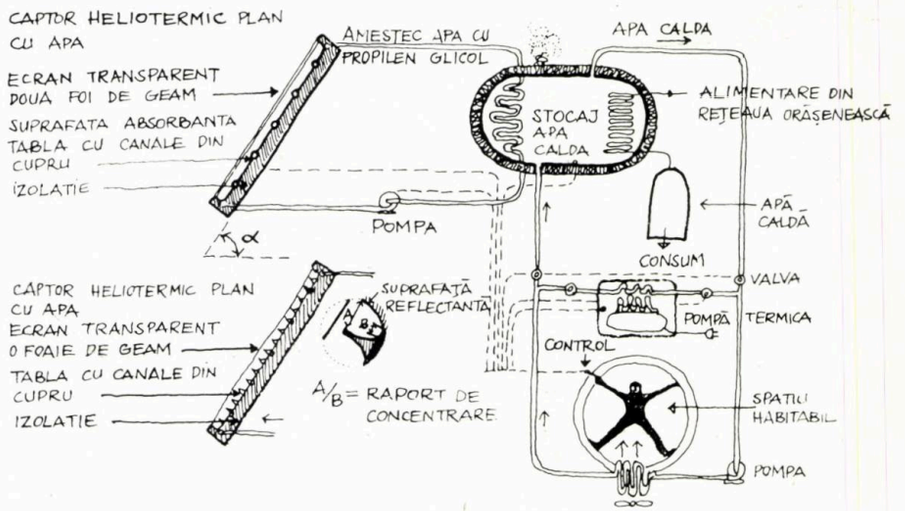
Datorită acestor fenomene, fluxul inițial își schimbă lungimea de undă și pierde o parte din energia sa care se transformă în căldură.

Pe de altă parte, cu cît cantitatea de radiații absorbite pe unitatea de suprafață este mai mare cu atît crește și cantitatea de căldură ce poate fi obținută. Pentru a mări intensitatea fluxului radiant, acesta poate fi focalizat cu ajutorul unor materiale reflectante. Densitatea superficială a energiei radiante poate de asemenea fi sporită prin folosirea efectului de seră *(Fig. 11)*.



11

11. EFECTUL DE SERĂ POATE FI UTILIZAT NU NUMAI ÎN FOLOSUL PLANTELOR CI ȘI AL OMULUI.
12. SCHEMA UNUI SISTEM DE CAPTARE HELIOTERMICĂ FOLOSIND CAPTORI PLANI CU APĂ.

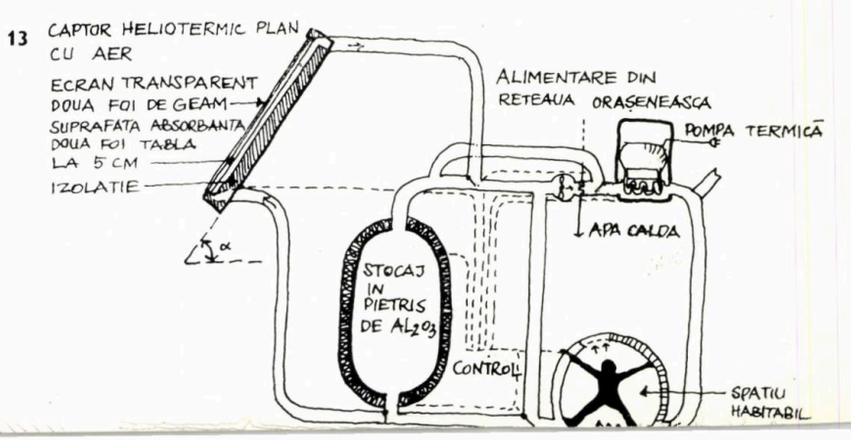


12

Capacitatea materialelor de absorbție, de reflexie și de transmisie, corelată sau nu cu efectul de seră, stă la baza alcătuirii sistemelor heliotermice și termodinamice de captare *(Fig. 12, 13)*.

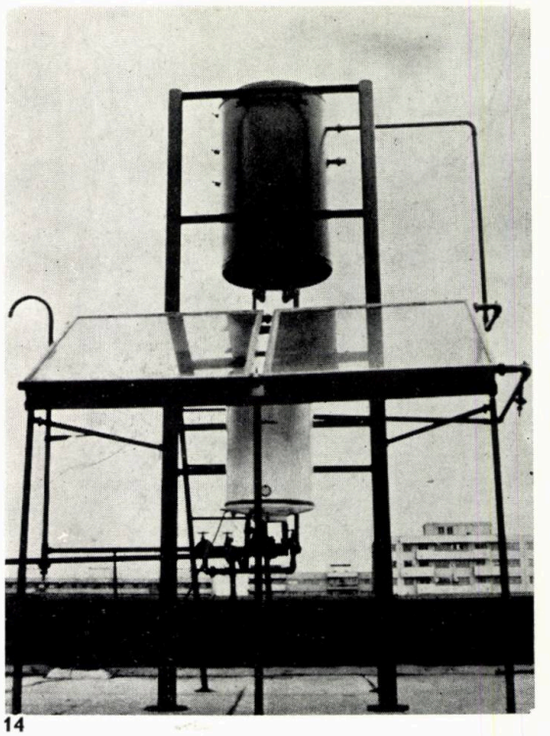
Practic, captoarele heliotermice folosite curent sînt alcătuite din mai multe straturi între care circulă un fluid (aer, apă, ulei etc. . . .) încălzit cu ajutorul energiei radiației solare *(Fig. 14)*. Fluxul radiant pătrunde în interiorul captorului printr-un ecran transparent, din sticlă securizată sau poliester, care are rolul de a asigura efectul de seră.

În spatele ecranului transparent, se află un al doilea

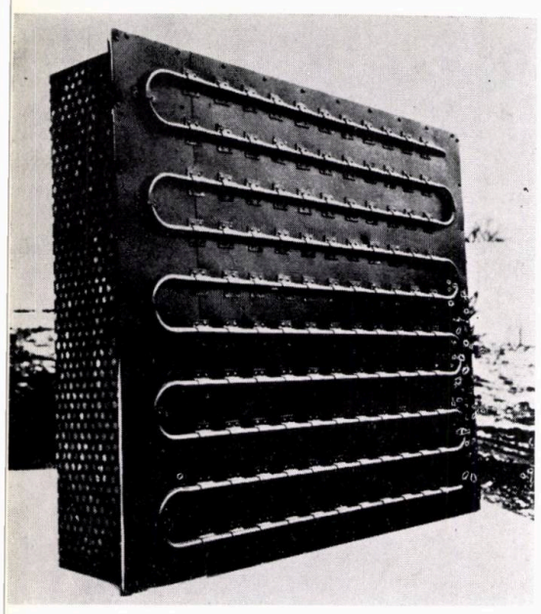


13

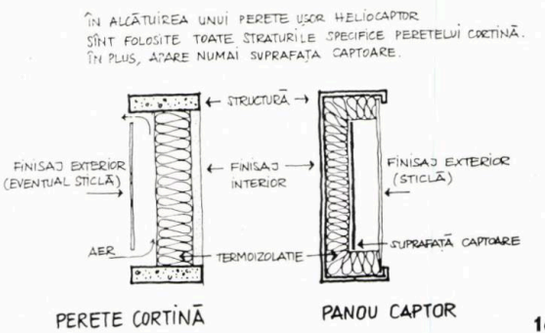
13. SCHEMA UNUI SISTEM DE CAPTARE HELIOTERMICĂ FOLOSIND CAPTORI CU AER.
14. INSTALAȚIE HELIOTERMICĂ EXPERIMENTALĂ DE CAPTARE INCERC).



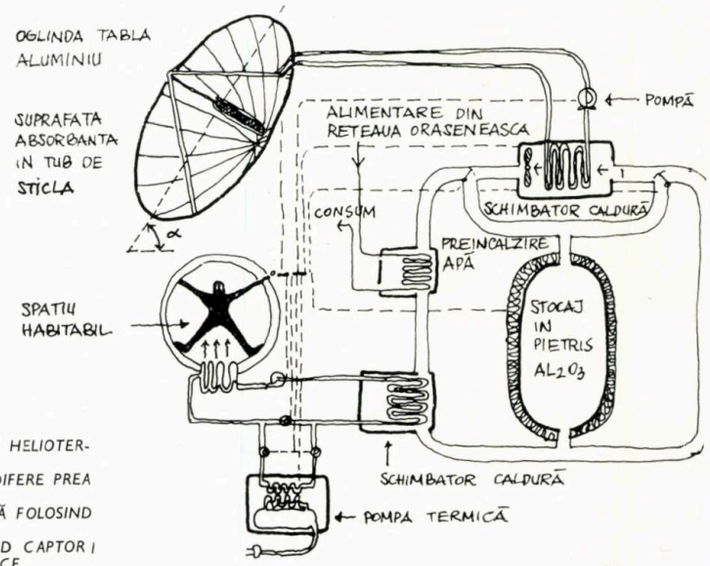
14



15

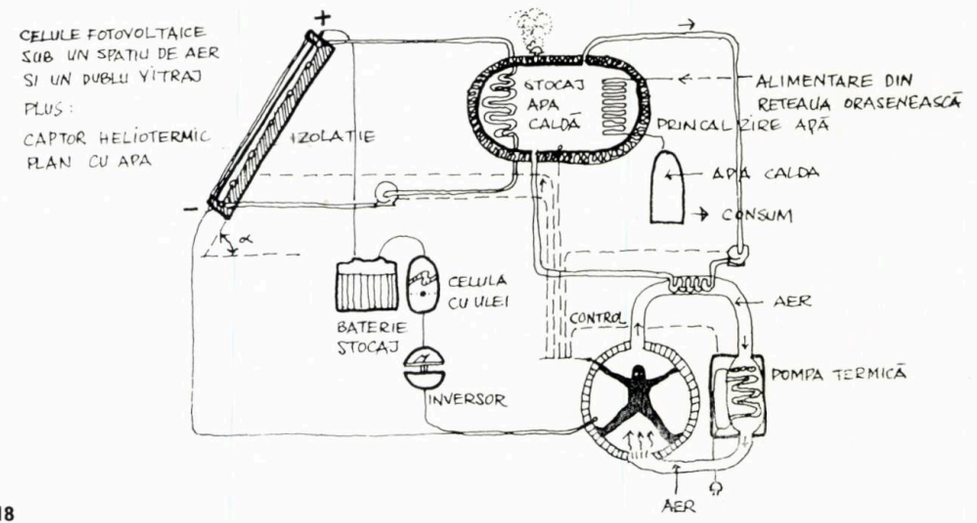


16



17

15. SUPRAFAȚA ABSORBANTĂ A UNUI PANOU CAPTOR HELIOTERMIC.
16. PREȚUL UNUI PERETE CAPTOR NU AR TREBUI SĂ DIFERE PREA MULT DE CEL AL UNUI PERETE CORTINĂ.
17. SCHEMA UNUI SISTEM DE CAPTARE HELIOTERMICĂ FOLOSIND CAPTORI CONCENTRATORI.
18. SCHEMA UNUI SISTEM MIXT DE CAPTARE FOLOSIND CAPTORI PLANI HELIOTERMICI CU APĂ ȘI CELULE FOTOVOLTAICE.



18

strat, absorbant *(Fig. 15)*, prin care, sau prin fața căruia, circulă fluidul colector de căldură. În sfîrșit, stratul absorbant este aplicat direct, sau la o oarecare distanță, de un al treilea strat termoizolant, care are rolul de a micșora pierderile de căldură sau de a o stoca *(Fig. 16)*.

Un alt tip de captoare heliotermice, conversoarele concentratoare, pornesc de la ideea măririi intensității fluxului radiant prin focalizarea punctuală, lineară sau pe o suprafață, a acesteia *(Fig. 17)*.

Captoarele sînt alcătuite dintr-un sistem de suprafețe reflectante, plane, cu simplă sau cu dublă curbură și dintr-un cazan aflat în focarul sistemului în care se află un fluid adesea încălzit pînă la vaporizare.

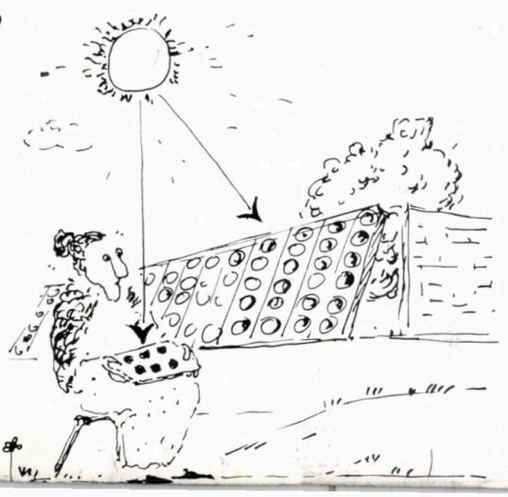
4.2. O a doua categorie de sisteme captoare folosesc fotopile pentru a transforma direct energia radiației solare în energie electrică *(Fig. 18)* [16].

Bateriile de pile fotovoltaice alcătuiesc panouri captoare ce furnizează direct energie electrică rețelei consumatoare prin transformarea energiei fotonilor [17]. Datorită prețului ridicat al pilelor fotovoltaice acest sistem de captare nu este folosit deocamdată decît în cazuri speciale, fie experiențe, fie pentru construcții situate sub toate aspectele rezolvărilor tehnice pe o poziție de avangardă. Amintim în acest sens cercetările ajunse într-o fază experimentală de utilizare a sistemelor fotovoltaice de captare ale ICEMENERG, Centrul de informatică « Las Promesas » din Mexico-City *(Fig. 19)*.

4.3. Un al treilea sistem natural de captare, folosit intuitiv și pînă acum, este cel care prevede o integrare controlată de această dată a proceselor vegetale de fotosinteză biologică în ventilarea naturală a construcției.

19. DEȘI ÎNCĂ SCUMPĂ, METODA CONVERSIEI FOTOVOLTAICE A ÎNCEPUT SĂ FIE UTILIZATĂ ÎN CONSTRUCȚII.

19



Dacă sistemele de captare pe care le-am discutat mai înainte urmăresc obținerea unor avantaje în rezolvarea mediului fizic al construcției, acest din urmă procedeu pleacă de la ideea îmbunătățirii microclimatului fiziologic al spațiilor locuite.

Captarea biologică completează mijloacele pe care încearcă să le exploateze arhitecții adepți ai unei noi concepții a metabolismului casei, colaborînd cu alte modalități de heliocaptare. Propun să analizăm în continuare, cîteva exemple de utilizare a sistemelor heliocaptoare care au făcut subiectul acestui capitol.

5. Exemple de utilizare în construcții a sistemelor heliocaptoare

După ce am constatat că există o variată gamă de posibilități de captare a energiei solare, să vedem în ce fel sînt exploatate acum, și în ce relații funcționale, constructive, plastice și energetice intră cu spațiul construit.

Spuneam mai înainte că sînt foarte multe tipuri de panouri captoare, puse la punct de către cercetători care pot fi utilizate în momentul de față, această afirmație, fiind valabilă atît în străinătate cît și la noi în țară.

Astfel, în cadrul seminarului de energie solară, organizat lunar de Institutul politehnic din București, institutele de cercetări INCERC, ICEMENERG, INCREST și IPB au prezentat caracteristicile tipurilor de insolatori heliotermici, pe care i-au încercat în fază de prototip pînă acum, și trebuie menționat că în marea majoritate a cazurilor, performanțele obținute pînă în prezent sînt extrem de încurajatoare [18].

Din punct de vedere constructiv, instalațiile heliocaptoare pot fi autoportante, deci independente de elementele portante sau de închidere ale clădirii pe care o alimentează cu energie, sau pot fi integrate organic în concepția structurală a acesteia.

5.1. Utilizarea independentă constructiv a instalațiilor heliocaptoare, rezolvă problema folosirii radiației solare ca sursă complementară de energie în bilanțul energetic al construcțiilor existente [19] *(Fig. 20)*.

În trimestrul II al anului 1978, va intra în funcțiune o instalație de acest fel, folosind insolatori heliotermici metalici tip INCERC cu scopul de a prepara apă caldă menajeră pentru hotelurile « Alfa », « Beta » și « Gama » din stațiunea Saturn — Mangalia Nord. Se estimează că suprafața totală de captare de 1 200 m.p. va acoperi cca. 70% din cantitatea de căldură necesară pentru a asigura, în timpul sezonului, nevoile de consum de apă caldă celor 1 200 de vizitatori ai ansamblului hotelier [20].

5.2. Utilizarea, prin integrarea în construcție, a instalațiilor heliocaptoare ne interesează mult mai mult, deoarece în această situație intervenția lor în rezolvările funcționale constructive și plastice ale edificiului este directă. Sistemele heliocaptoare pot face parte organic din rezolvarea pereților ușori sau grei de fațadă, sau pot lua parte la concepția de ansamblu a volumului construit *(Fig. 21)*.

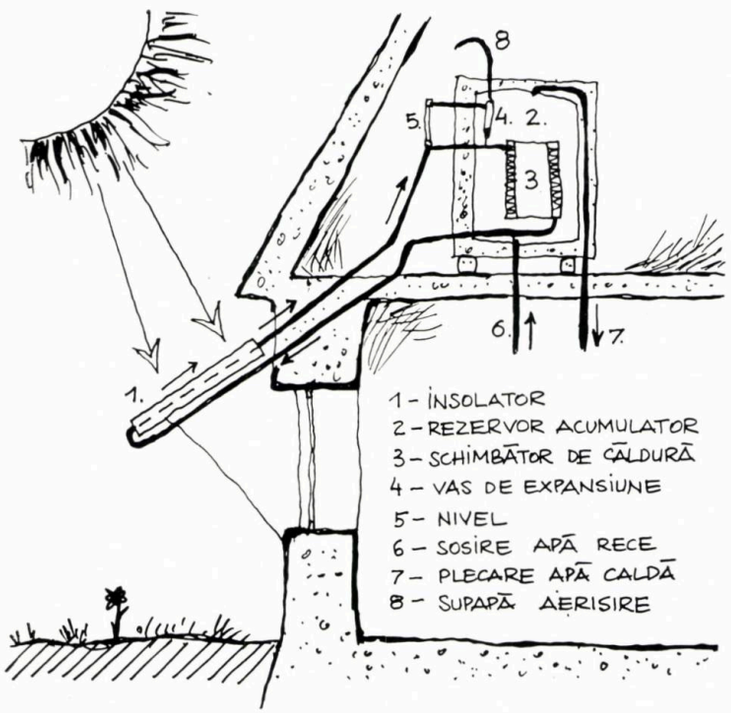
În publicațiile de arhitectură, apar din ce în ce mai des proiecte ale unor « case solare » sau ale unor construcții efectiv realizate ce au fost gîndite în acest spirit. Marea majoritate a exemplelor care ar putea fi citate în articolul nostru sînt, deci, în general, cunoscute.

În această situație, ne vom limita, atît cît se va putea, la comentarea « în premieră » a unor studii sau realizări din țara noastră, recurgînd la documentație străină numai atunci cînd la noi exemplele ne vor lipsi.

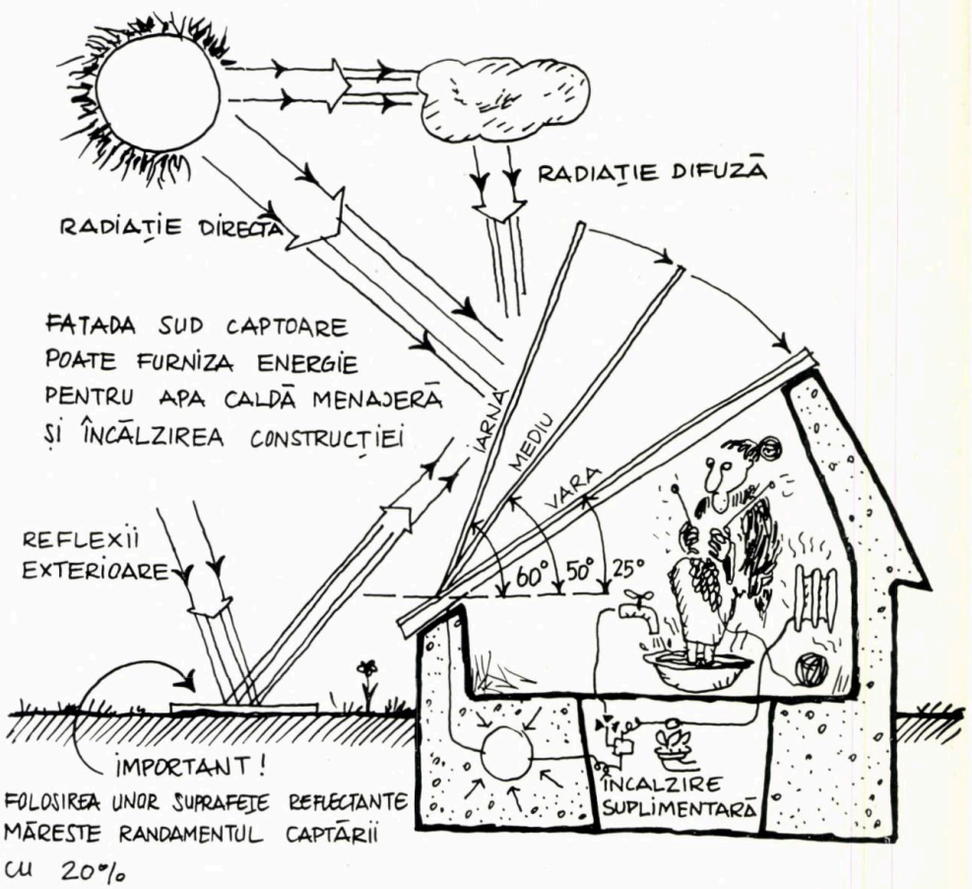
5.2.1. Pereții ușori heliocaptori pot fi alcătuiți din captori heliotermici plani, concentratori, sau din sisteme de panouri captoare cu pile fotovoltaice.

În cursul anului 1977, a fost construită la Cîmpina, experimental, o locuință individuală folosind pentru încălzire energia solară *(Fig. 22)*, (autor arhitect A. Streja). Construcția are un perete ușor captor, orientat către sud, care face un unghi de 65° cu planul orizontal [21]. Peretele este alcătuit din panouri captoare heliotermice plane, de tip INCERC, montate pe o structură metalică *(Fig. 23)*.

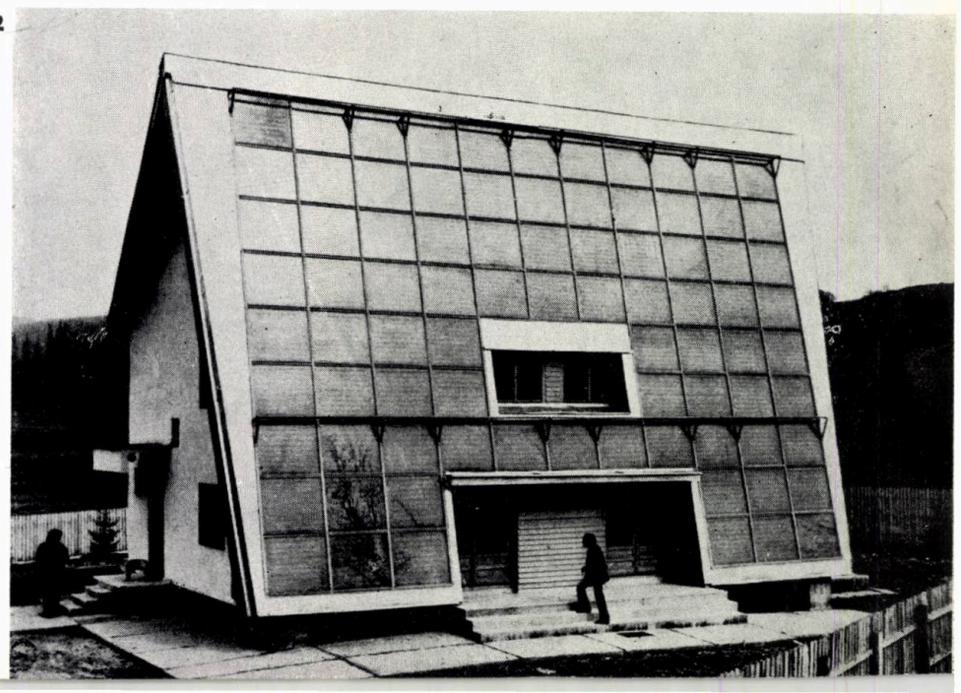
20



21

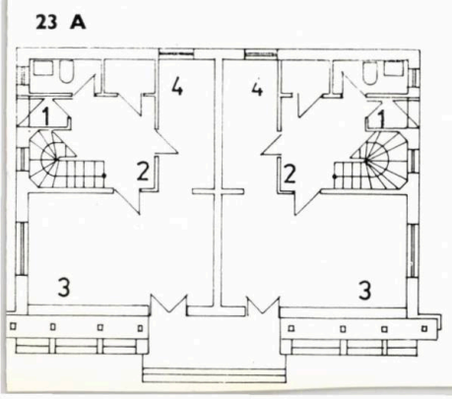


22

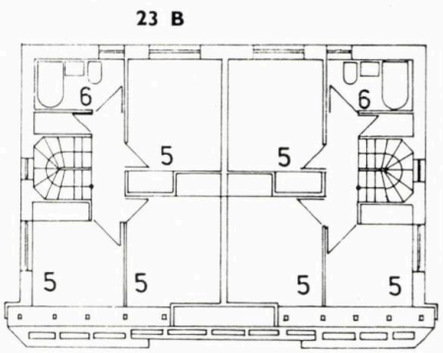


20. CONSTRUCȚIILE EXISTENTE POT FI ECHIPATE CU INSTALAȚII CAPTOARE AUTONOME — Schema unui încălzitor de apă cu circulația lichidului de transmisie a căldurii în circuit închis.
21. PEREȚII UȘORI HELIOCAPTORI POT FI ALCĂTUIȚI DIN PANOURI CAPTOARE HELIOTERMICE CONCENTRATOARE SAU FOTOVOLTAICE.
22. CASA SOLARĂ CU PERETE UȘOR HELIOCAPTOR « CÎMPINA 2 ».
23. CASA SOLARĂ « CÎMPINA 2 » — A. PLAN PARTER — B. PLAN ETAJ — 1. Vestibul — 2. Hol scară — 3. Cameră de zi — 4. Bucătărie — 5. Dormitor — 6. Baie.

23 A



23 B



Dăm mai jos cîteva din caracteristicile heliotermice ale construcției:

- captarea radiației solare: panouri captoare heliotermice plane modulate, tip INCERC, cu carcasă metalică, suprafață captoare din tablă de aluminiu și ecran transparent din două rînduri de geam
- stocarea energiei termice: rezervor termoizolat, conținînd 10 m^3 de apă;
- agent termic: amestec de apă cu etilenglicol
- furnizarea energiei termice: apartamentul de est este echipat cu ventiloconvectoare, iar apartamentul de vest cu panouri radiante;
- încălzire complementară electrică
- participarea instalației heliocaptoare: încălzire și prepararea apei calde menajere;
- grad de izolare termică: coeficientul volumic la pierdere de căldură G = 0,67 W/m^3, față de G = 2 W/m cît este la casele tradiționale.

Construcția se află în experimentare și, ținînd cont de datele obținute pînă în prezent, pare să se apropie de performanțele estimate teoretic și anume de o reducere cu cca. 50% a consumului de combustibil, ceea ce înseamnă o economie anuală de 12.500 Kw/h. Silueta caracteristică pentru casele solare a volumului construit se înscrie armonios în peisaj, reamintindu-ne totodată în mod surprinzător, tradițiile arhitecturii montane, specifice locului. Fațada sud, captoare, deși bine proporționată, este într-un oarecare dezacord cu plastica celorlalte fațade.

Un alt exemplu de integrare a captorilor heliotermici plani în alcătuirea unui perete ușor pentru realizarea unei instalații de captare a energiei solare îl constituie locuința experimentală « Neptun 1 », proiectată de I.P. Carpați în colaborare cu INCREST (autor arh. A. Pereș) *(Fig. 24)*. Și în acest caz, instalația urmează să furnizeze energie termică pentru încălzirea construcției și pentru prepararea apei calde menajere [22]. Peretele sud, captor, face un unghi de 50° cu planul orizontal și este realizat din panouri captoare heliotermice de tip INCREST, montate pe o structură metalică *(Fig. 25, 26, 27)*.

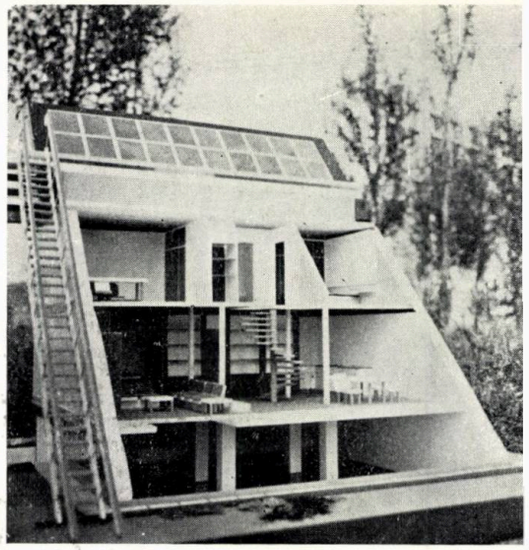
Construcția proiectată are următoarele caracteristici heliotermice:

- captarea energiei solare: panouri captoare heliotermice plane modulate, cu carcasă metalică, suprafață colectoare din țevi și plăci de aluminiu extrudat și ecran transparent alcătuit din două straturi: primul din sticlă securizată și al doilea din folie poliesterică
- agent termic: amestec apă, tratată magnetic — antigel
- furnizarea energiei termice: elemente mixte cu apă caldă și rezistență electrică, folosind efectul de convecție și ejecție
- încălzire complementară: termoficare
- participarea instalației heliocaptoare: încălzire și prepararea apei calde menajere.

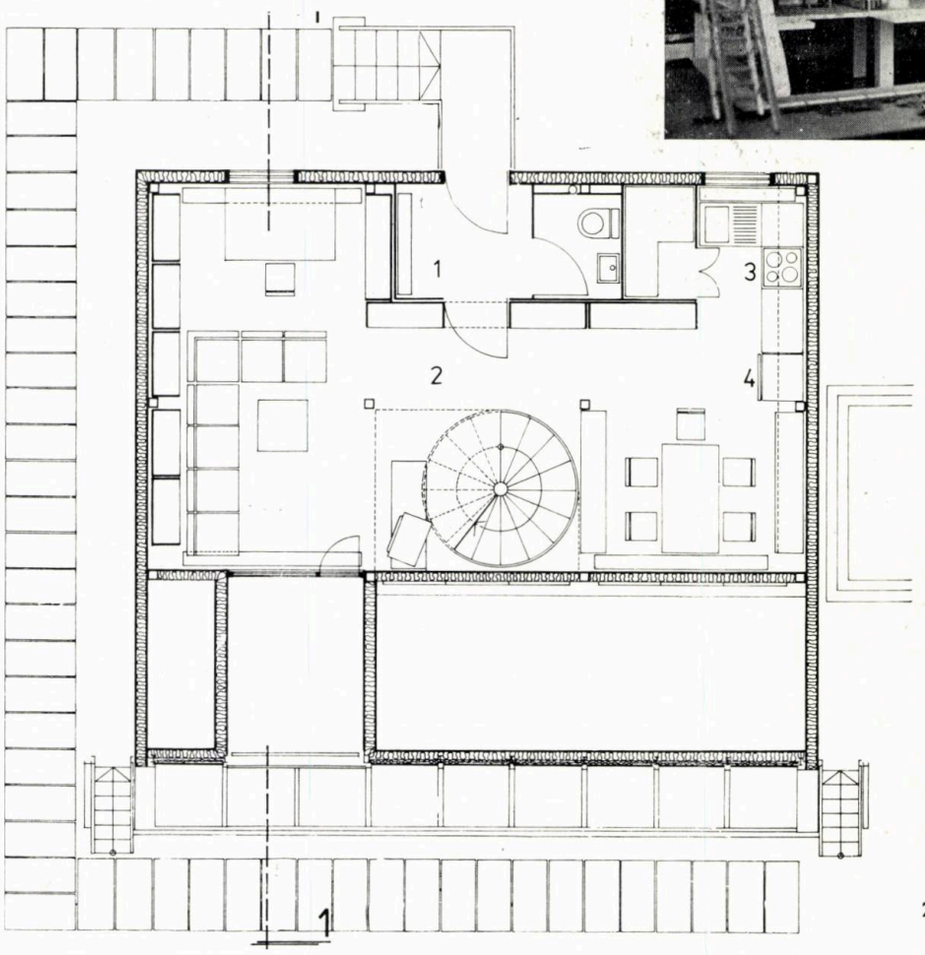
Performanțele estimate ale construcției prevăd o economie de combustibil convențional de cca 50%, ceea ce se traduce în bani printr-o economie de cca 5 600 lei/an.

Arhitectura epurată a fațadelor laterale, articulate plastic prin relieful dantelat al unei scări exterioare conferă volumului construit un aspect armonios și original.

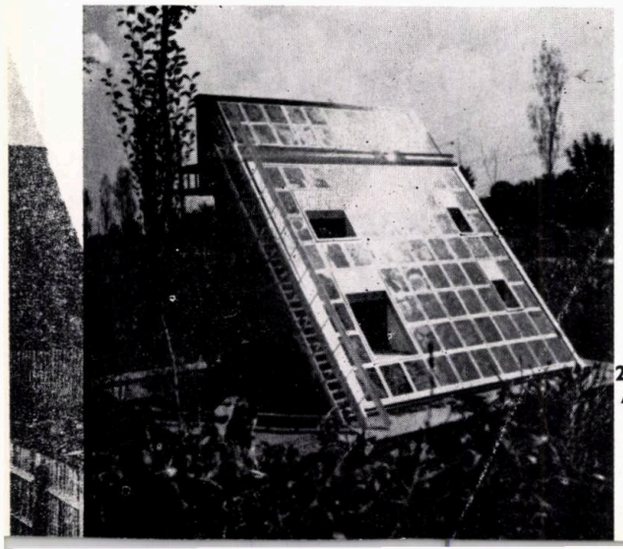
Un al treilea exemplu de construcție solară, în care e integrat un perete ușor, realizat de data aceasta cu captori heliotermici cu aer care produc căldură utilizată în scopuri industriale, este clădirea captorului-uscător de fructe proiectat de Institutul politehnic din București, în colaborare cu Institutul de arhitec-



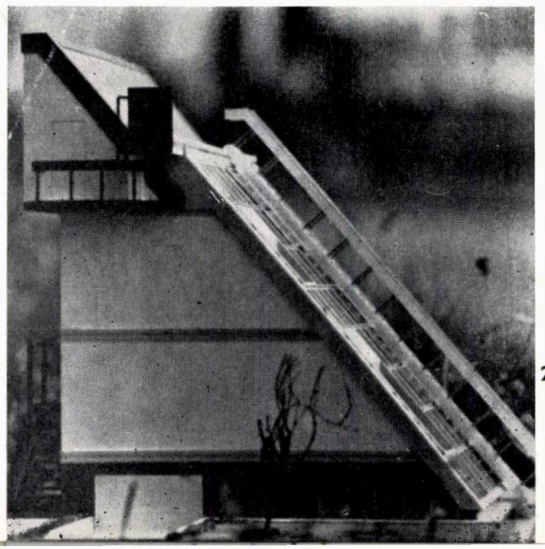
25



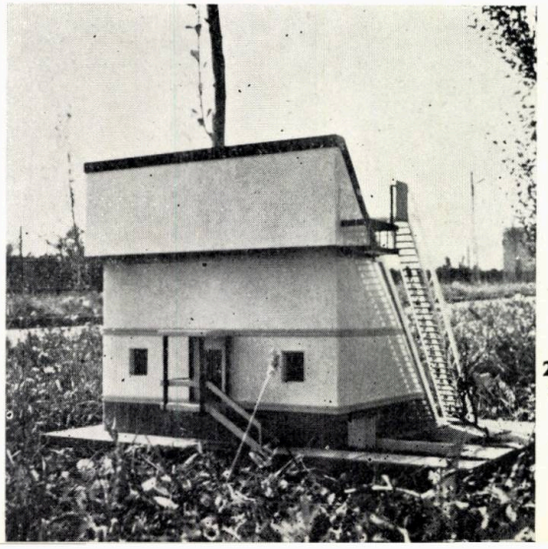
26 A



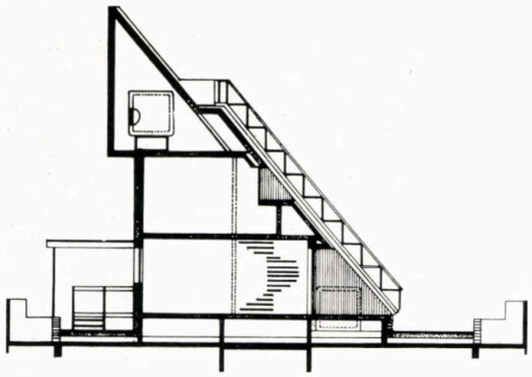
24 A



24 B



24 C



27

● participarea instalației heliocaptoare: prepararea aerului cald (temperatura maximă 70°) necesar procesului tehnologic

Casa e mică, face parte dintr-o ramură săracă a construcțiilor industriale și adăpostește un proces tehnologic « banal », astfel încît în rîndul creațiilor de arhitectură ar putea lesne trece neobservată.

Rezolvarea cinetică a volumului ei, rezultată din intenția de a orienta pe tot timpul anului suprafața captoare perpendicular pe direcția de incidență a radiației solare, credem că merită totuși să fie reținută, deoarece ne atrage atenția asupra imaginilor dinamice ce ar putea caracteriza unele compoziții arhitecturale ale viitorului concepute într-o nouă viziune — deschisă către soare și natură — a spațiilor construite.

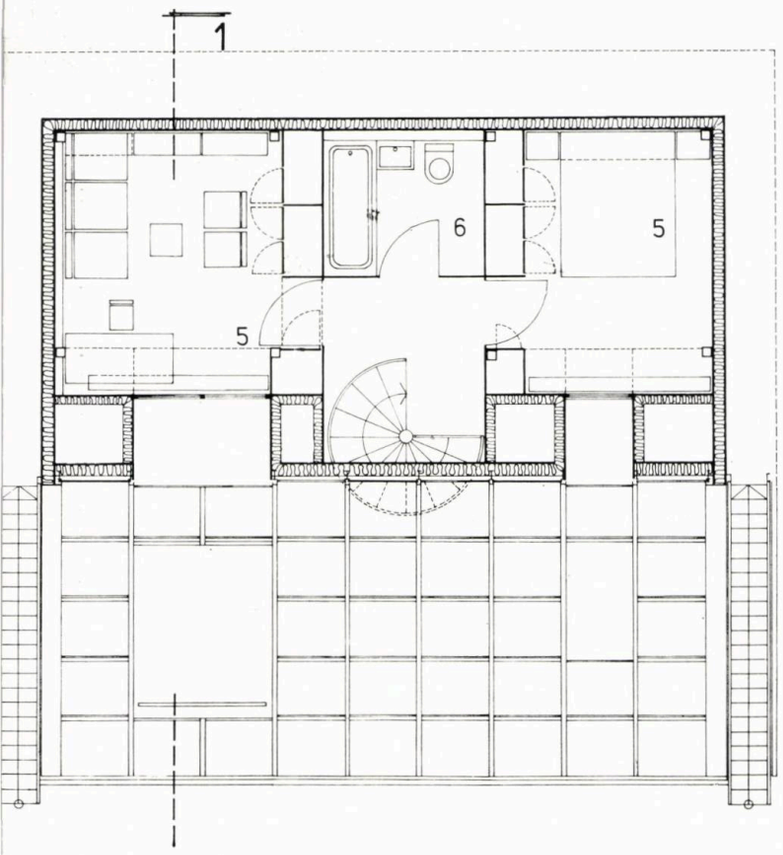
Captorii heliotermici concentratori (4.1.) pot de obicei folosită folia de aluminiu sau tabla de oțel inoxidabil. Intervenția acestui sistem de captare se face deci simțită în plastica arhitecturală, de la scara construcției unicat, pînă la scara ansamblului urban.

În alcătuirea unui perete ușor, suprafața reflectantă poate interveni ca strat de finisaj exterior [24].

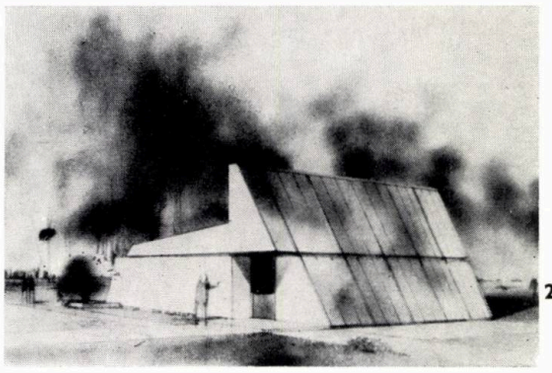
Arhitecții americani James Lambeth și Paolo Soleri utilizează în marea majoritate a construcțiilor pe care le proiectează heliocaptoare concentratoare [25].

Propuneri extrem de interesante pentru folosirea acestui sistem în rezolvarea ansamblurilor urbane, au fost făcute de arhitecții francezi Georges și Marie Alexandroff, Jacques Michel și Buchère [26].

Afară de panourile heliotermice plane sau concentratoare, în alcătuirea pereților ușori heliocaptori vor putea fi utilizate, în viitor, panourile cu celule foto-

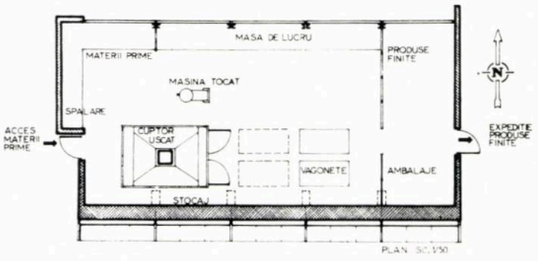


26 B

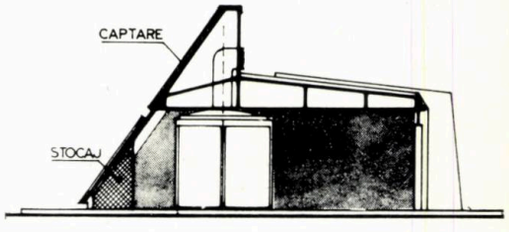


28 A

30



28 B



SECTIE

29

24. CASA EXPERIMENTALĂ SOLARĂ « NEPTUN 1 » — Fotografii ale machetei A. Fațada sud B. Fațada vest C. Fațada nord.
25. CASA SOLARĂ EXPERIMENTALĂ « NEPTUN 1 » — Vedere interioară, machetă.
26. CASA SOLARĂ EXPERIMENTALĂ « NEPTUN 1 » — A. PLAN PARTER — B. PLAN ETAJ 1. Vestibul — 2. Cameră de zi — 3. Bucătărie — 4. Spațiu pentru luat masa — 5. Dormitor — 6. Baie.
27. CASA SOLARĂ EXPERIMENTALĂ « NEPTUN 1 » — SECȚIE TRANSVERSALĂ 1—1.

28. USCĂTOR SOLAR PENTRU LEGUME ȘI FRUCTE A. Perspectivă B. Plan. 29. SECȚIE TRANSVERSALĂ. 30. FAȚADA SUD

tură « Ion Mincu » (autor: arh. Sandu Miclescu) *(Fig. 28,29)*.

Peretele heliocaptor ușor, realizat din panouri captoare modulate, este împărțit în două registre. Partea inferioară a fațadei este fixă, face un unghi de 55° cu planul orizontal și este ancorată în structura metalică de rezistență a construcției. *(Fig. 30,)*.

Registrul superior este mobil, putîndu-se înclina astfel încît suprafața captoare să facă în permanență un unghi cît mai apropiat de 90° cu direcția radiației solare.

Cîteva caracteristici heliotehnice:

● captarea energiei solare: panouri captoare heliotermice plane cu aer, modulate (3m/1m) cu carcasă metalică, suprafață colectoare din tablă, tablă perforată și plasă de sîrmă și ecran transparent din geam termopan

● agent termic: aer

● furnizarea energiei termice: circuit activat de aer cald;

● încălzire complementară: termoficare

asemenea fi integrați în alcătuirea unor fațade ușoare.

Laboratoarele mai multor institute de cercetări și de învățămînt superior, din țara noastră, au depășit faza studiilor teoretice și sînt pe cale de a trage concluzii asupra rentabilității utilizării captorilor concentratori în diferite domenii de activitate. Pentru a se putea trece la experimentarea concluziilor cercetării științifice va fi desigur foarte curînd necesară participarea arhitecților.

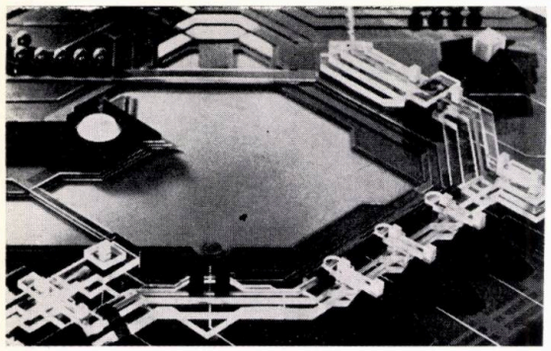
În momentul de față, nu putem însă cita exemple din țara noastră de integrare în concepția pereților ușori a sistemelor concentratoare de captare [23]. Ne vom mărgini, deci, la selecționarea cîtorva date bibliografice din documentația străină, a căror consultare nădăjduim că va fi utilă celor ce intenționează să abordeze domeniul heliocaptării cu concentratoare.

Pentru alcătuirea suprafeței reflectante, cu simplă, sau cu dublă curbură, care focalizează radiația solară fie pe o conductă de recirculare a agentului termic, fie punctual, la nivelul unui ansamblu urban este de

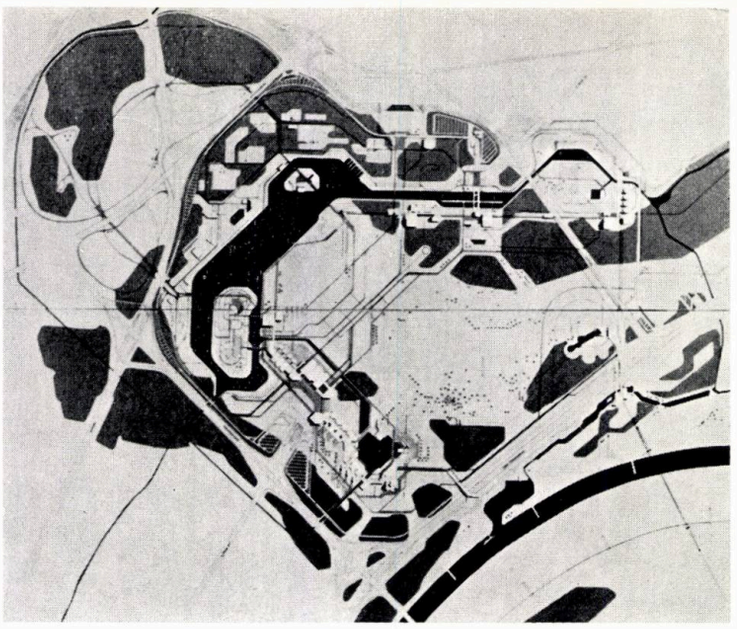
voltaice. Și acest sistem intră în preocupările cercetării științifice din țara noastră, trecerea la o fază de experimentări în domeniul construcțiilor fiind însă determinată de o substanțială reducere a prețului de cost, încă prohibitiv, al fotopilelor [27].

5.2.2. Pereți grei heliocaptori, presupun conlucrarea elementelor cu masă și inerție termică mare ale fațadelor grele, cu un sistem de captare *(Fig. 32)*

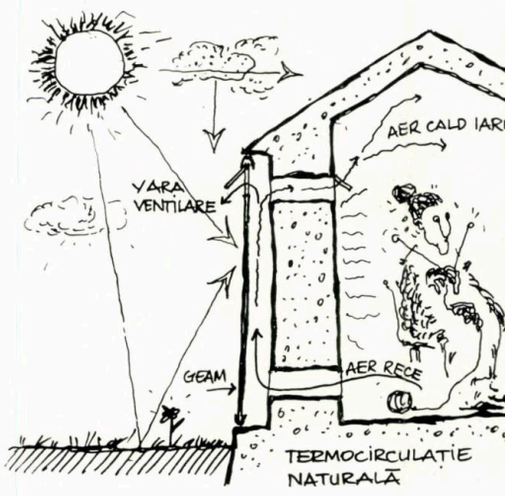
Rezolvarea cea mai cunoscută în momentul de față a acestui sistem complex de captare propune utilizarea peretelui portant al fațadei orientate către sud, a construcției, pentru captarea și stocarea energiei. În fața peretelui, de obicei turnat din beton monolit, în grosimea de 40—45 cm și vopsit către exterior în negru mat, se află un strat de sticlă. Datorită absorbției și convecției, pe de o parte, și a fenomenului de seră, pe de altă parte, aerul rece care pătrunde în interiorul încăperii, circulă natural între geam și perete, intrînd din nou în cameră, de data aceasta însă încălzit.



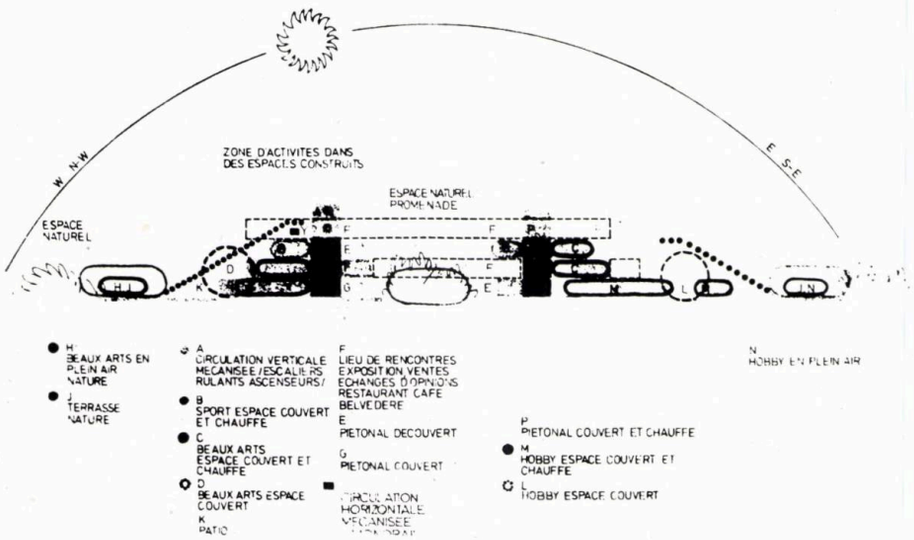
31



32

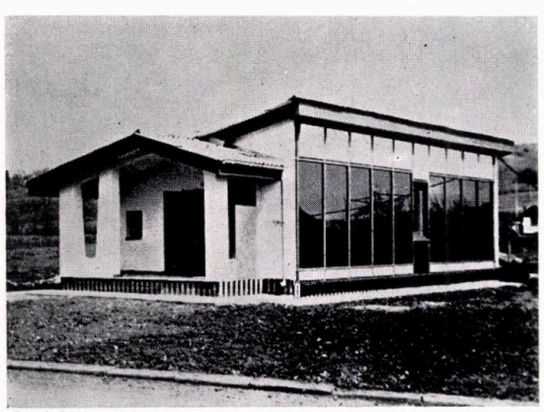


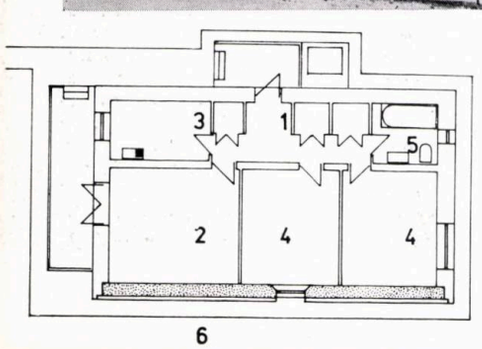
31. CONCURSUL PENTRU CENTRUL DE LOISIR «GOTYLOW» — Varșovia — Planul de situație, schema structurii spațiale și macheta.
32. PEREȚII HELIOCAPTORI GREI CAPTEAZĂ, STOCHEAZĂ ȘI TRANSMIT CĂLDURĂ.



33. CASA SOLARĂ EXPERIMENTALĂ «CÎMPINA 1».
34. CASA SOLARĂ «CÎMPINA 1» PLAN PARTER
1. Vestibul — 2. Cameră de zi — 3. Bucătărie — 4. Dormitor — 5. Baie — 6. Perete heliocaptor greu.

33





34

Sistemul a fost brevetat în anul 1967, și aplicat de profesorul Felix Trombe și de arhitectul Jacques Michel, la mai multe case, printre care citām grupul de locuințe solare de la Odeillo.

La Cîmpina, Institutul de cercetări pentru construcții a realizat în cursul anului 1976 o casă solară bazată pe un principiu asemănător și care se află în curs de experimentare (autor arh. A. Streja).

Principalele caracteristici heliotehnice ale construcției *(Fig. 33, 34,)* sînt:

- Captarea radiației solare: perete de beton masiv de 44 cm grosime acoperit către exterior cu o seră de sticlă;
- stocarea energiei termice: peretele din beton (cca. 14 m^3)
- agent termic: aer
- încălzire complementară: electrică
- participarea instalației heliocaptoare; încălzirea locuinței prin circulația naturală a aerului
- grad de izolare termică: coeficientul volumic de pierdere de căldură $G = 0{,}67 W/m^3$ față de $G = 2\ W/m^3$ la case tradiționale.

Experimentarea, desfășurată pe mai mult de un an, a confirmat posibilitatea reducerii consumului de energie pentru încălzire, în proporție de 50%. În aceste condiții rezultă posibilitatea amortizării costului instalației în cca 15 ani.

Credem că, în mare măsură, datorită neparticipării arhitecților, cercetarea este departe de a fi ajuns la o soluționare a integrării sistemelor heliocaptoare în alcătuirea pereților grei ai construcției. Domeniul deci rămîne deschis, iar impactul apariției unor viitoare tehnologii asupra rezolvărilor funcționale și al plasticii arhitecturale este încă greu de prevăzut.

5.2.3. Construcțiile integral heliocaptoare, spre deosebire de cele care folosesc numai fațada sud, grea sau ușoară, pentru a capta radiația solară fără a face mari sacrificii funcționale sau structurale, se caracterizează printr-o reconsiderare totală a alcătuirii spațiale a întregului edificiu, a parametrilor utilitari, constructivi și plastici la care se mai adaugă unul: folosirea surselor naturale de energie. Viabilitatea rezolvărilor lor este determinată de colaborarea pluridisciplinară a cercetătorilor coordonată de arhitect.

Pot fi citate din ce în ce mai multe exemple în sprijinul acestei afirmații [29]. Ele fac subiectul rubricii «Cadran», în numărul de față al revistei. Nu vom încerca deci acum decît să desprindem cîteva din principiile generale care caracterizează concepția lor.

Din experimentarea caselor avînd pereți grei sau ușori heliocaptori, au putut fi trase cîteva concluzii:

- orientarea obligatorie a unei fațade perpendicular pe direcția sud, ridică probleme noi de sistematizare, dînd ansamblurilor «solare» o oarecare rigiditate.
- atît înclinarea, cît și tratarea opacă a fațadelor captoare, impun adaptarea rezolvărilor lor plastice, funcționale și structurale, la condițiile noilor relații energetice ale construcției cu mediul natural.
- micșorarea pierderilor de căldură ale pereților orientați către est, vest și nord, este invers proporțională cu izolarea vizuală a spațiului interior al construcției, de cel exterior, și cu creșterea prețului ei de cost.
- instalațiile pasive de captare (cazul pereților heliocaptori grei) pot fi utilizate, prin dirijarea circulației naturale a aerului, la climatizarea construcției pe timpul sezonului cald.

Aceste concluzii, cît și tendința de îmbunătățire a mediului fiziologic, au determinat orientarea cercetării de arhitectură către o concepție ecologică a spațiilor locuite. Organismele vii, își procură energie prin procesele de ardere, iar oxigenul necesar arderilor, îl asimilează prin respirație. În mod asemănător, noile construcții, se integrează în ciclul energetic natural pe două căi: folosesc o instalație heliocaptoare ce le asigură cantitatea de căldură necesară și «respiră»

printr-o seră în care aerul purificîndu-se, circulă controlat *(Fig. 35)*.

Fațadele orientate către soare, sud, sud-est și sud-vest, vitrate la nivelul terenului, lasă să pătrundă vegetația în interior, dozînd totodată accesul radiației solare în funcție de anotimp. Nodurile de circulație verticală, prin « efectul de horn », contribuie de asemenea la climatizarea construcției, asigurînd migrația căldurii.

Pereții orientați către nord, nord-est, și nord-vest, răcind aerul atunci cînd este necesar, participă la îmbunătățirea microclimatului casei.

Fideli principiului nostru de a ne referi la exemple din țară, vom prezenta, în continuare, cîteva din concluziile primei etape a unui studiu de integrare a sistemelor heliocaptoare în construcții hoteliere (autor arh. Sandu Miclescu). Cercetarea continuă în cursul acestui an și face obiectul unui contract de colaborare al Catedrei de științe tehnice a Institutului de arhitectură « Ion Mincu », cu INCERC.

Studiul își propune să stabilească domeniul de utilizare al captorilor heliotermici tip INCERC, atît în cazul folosirii lor pentru echiparea hotelurilor existente, cît și în ipoteza integrării sistemelor de captare în ansambluri hoteliere noi, cu funcționare sezonieră sau continuă.

Dintre variantele analizate, ne vom opri asupra celei care urmărește acoperirea a cca 80% din consumul de energie necesar preparării apei calde menajere, în cazul hotelurilor cu funcționare sezonieră *(Fig. 36)*.

Ținînd seama de randamentul instalației heliocaptoare pe unitatea de suprafață (înclinată corespunzător) și de nevoile consumului de apă caldă ale diferitelor grupări funcționale, au rezultat pentru un hotel avînd parter și șapte etaje următoarele date de temă:

- programul ansamblului poate cuprinde: la parter, în afara spațiilor de recepție, un restaurant, braserie, cofetărie și spații comerciale; pe șase etaje cca 350 locuri de cazare și la ultimul nivel dotări pentru regenerare biologică (saună și piscină, cu posibilități de aplicare a unor tratamente balneologice).
- orientările optime ale suprafețelor captoare în condițiile specifice litoralului nostru sînt sud și sud-sud-vest, iar înclinația medie favorabilă a insolatorilor, pentru a asigura un randament maxim în timpul sezonului cald, este de cca 40° față de planul orizontal.
- sistemul heliocaptor va trebui să asigure: posibilitatea remedierii unor defecțiuni locale accidentale, fără a paraliza întreaga instalație a hotelului, pierderi de căldură cît mai reduse, rezerve pentru acoperirea nevoilor consumului pe timpul nopții și în zilele cu cer acoperit.

Odată cu modalitățile de integrare organică în construcție a sistemelor heliocaptoare, a fost studiată repartiția spațială a funcțiunilor, astfel încît să permită climatizarea naturală a clădirii prin asocierea efectului de seră cu o circulație dirijată a aerului în spațiile interioare.

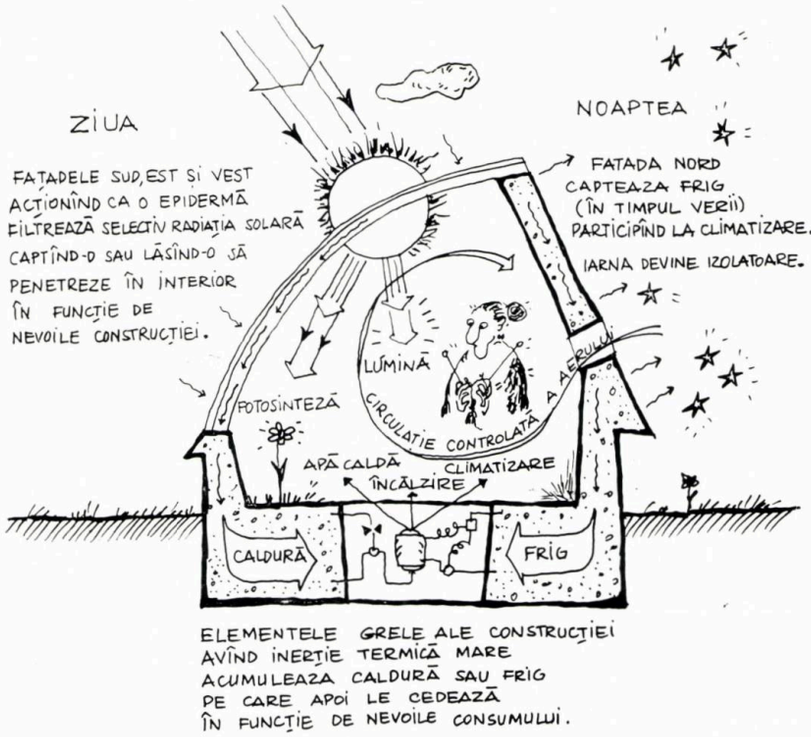
Au fost apoi comparate calitățile economice, funcționale, structurale, de izolare acustică și higrotermică, ale diferitelor posibilități de rezolvare ce au rezultat din prima fază a studiului, pentru a se putea adopta o soluție cît mai judicioasă.

Ținînd pe cît posibil seama de toți acești parametri, ansamblul hotelier propus se compune din două bare inegale, una reprezentînd 1/3 din volumul total, orientată sud-sud-vest, iar cealaltă reprezentînd 2/3 orientată sud, articulate printr-un nod de circulație verticală *(Fig. 37)*.

Fațadele captoare fac un unghi de 40° cu planul orizontal și au o suprafață cu cca 35% mai mare decît fațadele opuse lor *(Fig. 38)*.

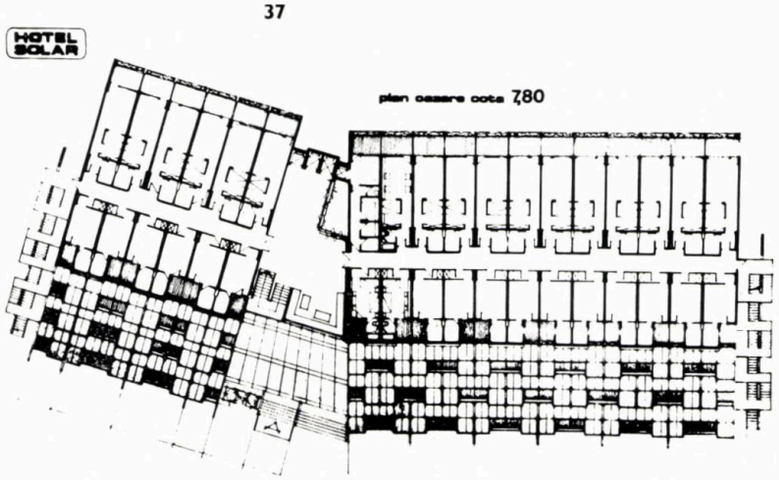
Rezolvarea funcțională a celulelor de cazare orientate sud și sud-sud-vest diferă de soluțiile clasice. Grupurile lor sanitare, echipate cu baie, lavoar și W.C., sînt gîndite sub forma unor celule spațiale din poliester armat cu fibre de sticlă, avînd panouri captoare integrate în învelitoare *(Fig. 39)*.

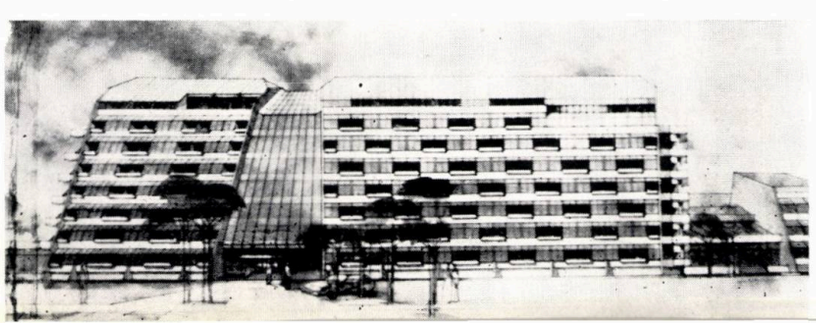
35



35. CASE INTEGRAL CAPTOARE « COLABOREAZĂ » CU NATURA DUPĂ MODELUL ORGANISMELOR VII.

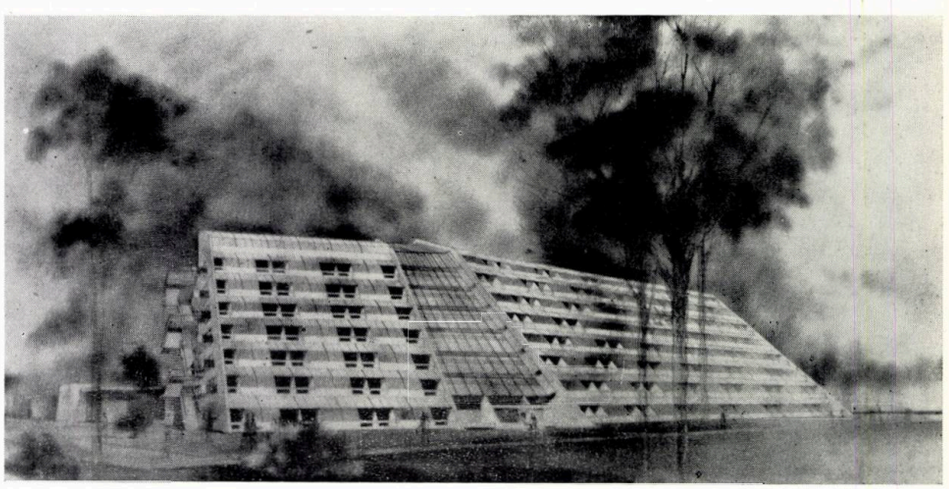
37

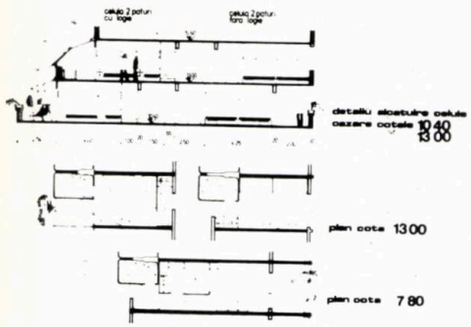




36. HOTEL SOLAR — PERSPECTIVA.
37. HOTEL SOLAR A. Plan etaj 3
38. HOTEL SOLAR — FAȚADA SUD.

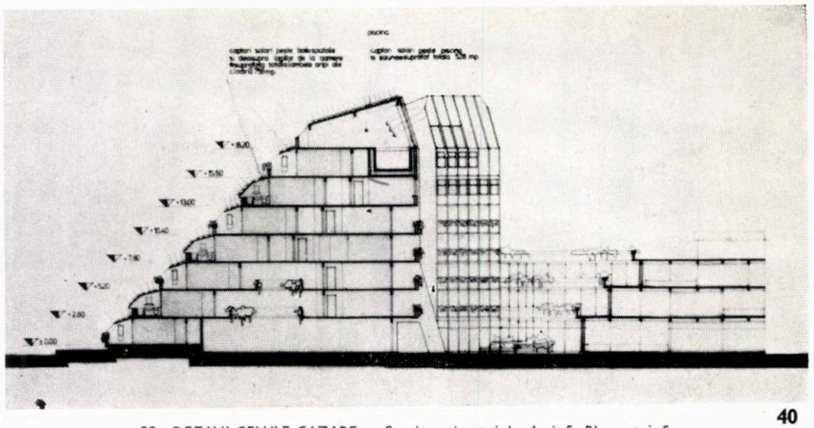
36





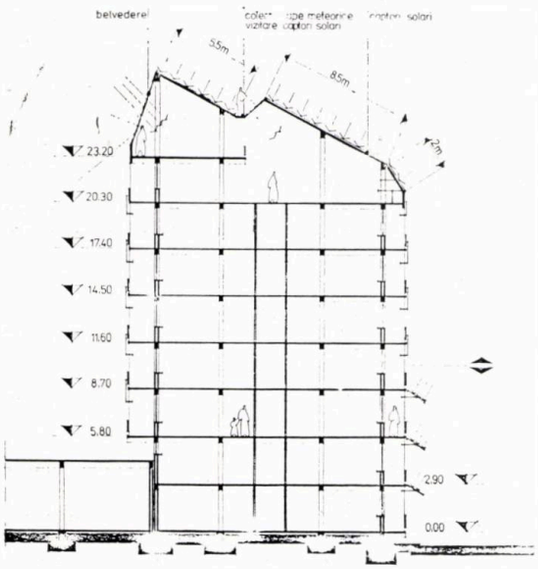
5.

39



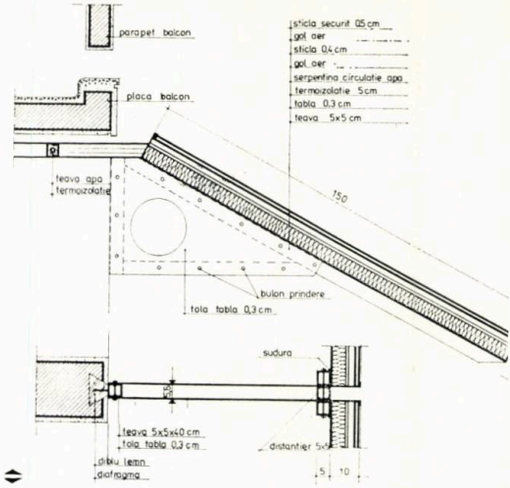
40

39. DETALII CELULE CAZARE — Secție prin etajele 4 și 5, Plan etaj 5, Plan celulă orientat nord (etaj 3).
40. SECȚIE TRANSVERSALĂ PRIN HOTELUL SOLAR.
41. SECȚIE TRANSVERSALĂ PRINTR-UN HOTEL EXECUTAT LA CARE S-A ADAPTAT UN SISTEM HELIOCAPTOR.
42. DETALII ALCĂTUIRE. PANOU HELIOCAPTOR.



sectiune transversala w.w

41



detaliu alcatuire panou captator

42

Instalația heliocaptoare are un circuit primar și un circuit secundar. Circuitul primar, poate alimenta cu apă caldă toate punctele de consum ale hotelului, fiind racordat la un sistem de stocare a energiei amplasat la ultimul nivel al construcției.

Circuitele secundare, conectate la insolatori livrează apă caldă menajeră pentru grupaje de cîte patru celule, cuplate pe fiecare nivel, două amplasate pe traiectul de sud, și două pe cel de nord.

În perioadele în care cantitatea de energie captată depășește nevoile consumului grupajelor de celule, un termostat, închide circuitul secundar, și surplusul de căldură este dirijat către stocaj. Noaptea, sau în zilele cu nebulozitate mare, sînt folosite rezervele de căldură, astfel acumulate, intrînd în serviciul circuitului primar. Tot prin intermediul circuitului primar, sînt alimentate cu apă caldă menajeră și celelalte puncte de consum ale hotelului.

Suprafața de captare, a unei celule de cazare orientată către sud sau sud-sud-vest, este de 6,75 m.p.

La ultimul etaj al construcției, au fost amplasate piscina, sauna, hidroterapia și o serie de încăperi anexe, sub o învelitoare înclinată, care are o suprafață captoare de cca. 530 m.p.

Corpul de legătură între cele două bare de cazare, care cuprinde circulațiile verticale, este înclinat cu un unghi de 40° *(Fig. 40)*.

Concepția generală a volumelor, cu un spațiu-seră deschis pe primele trei niveluri, ce comunică larg cu corpul de legătură, vitrat pe ambele fațade, face ca acesta din urmă, să asigure prin efectul de « horn », o ventilație naturală a întregului edificiu pe timpul sezonului cald, contribuind la îmbunătățirea microclimatului interior.

Caracteristicile heliotermice ale construcției:

- captarea radiației solare: pereții exteriori ai celulelor sanitare prefabricate din P.A.S., panouri captoare heliotermice plane tip INCERC, cu carcasă metalică de aluminiu și ecran transparent din două rînduri de geam securizat;
- agent termic: apa
- utilizarea energiei termice: prepararea apei calde menajere
- încălzire complementară: electrică.

Performanțele estimate ale construcției prevăd o economie de combustibil convențional de cca 80%. În cazul în care, concluziile celei de-a doua etape a studiului, care urmează să se încheie la sfîrșitul acestui an, ni se vor părea demne de interes, vom încerca într-un număr viitor al revistei, să le publicăm mai în detaliu.

Încheiem această scurtă trecere în revistă a posibilităților de utilizare a sistemelor heliocaptoare în construcții, reamintind că am ales intenționat exemple din țara noastră care prezintă un oarecare interes din punct de vedere arhitectural.

Dacă am omis studii sau realizări care ar fi trebuit să figureze în comentariile noastre, asemenea lipsuri ar avea drept cauză posibilitățile limitate de informare, de care am putut dispune pînă în prezent. Ne cerem deci cuvenitele scuze celor ce s-ar considera nedreptățiți, rugîndu-i totodată, pe această cale, să ne dea posibilitatea publicării în continuare a proiectelor lor, pentru a putea da o imagine cît mai completă a stadiului în care se află cercetarea de arhitectură din țara noastră, în domeniul utilizării energiei solare în construcții.

6. În loc de concluzii

Să dăm mai întîi cuvîntul colegilor care au proiectat case heliocaptoare sau care se preocupă de domeniul fizicii construcțiilor.

Arh. A. Streja, autorul celor două case solare realizate la Cîmpina: « Arhitectura caselor solare, cu sobe sau calorifer, nu este determinată de sistemul sau instalația de încălzire. Ea încorporează această instalație asemenea multor alte elemente de construcție, urmînd unor legi proprii de exprimare și dezvoltare.

Arhitectura este specifică unei civilizații istoric și geografic determinată purtînd amprenta creatorului fiecărei opere și în consecință o arhitectură specifică încălzirii solare nu există.

Primele case solare realizate în țara noastră reprezintă o căutare în sensul celor arătate anterior. Calitățile și defectele lor de arhitectură, nu sînt datorate sistemului de încălzire, ci celui care le-a conceput. În consecință, sistemul de încălzire nu a reprezentat o piedică pentru realizarea arhitecturală optimă a clădirilor.

Determinarea încă insuficientă a instalației de încălzire, lipsa de experiență în integrarea unei asemenea instalații în creația de arhitectură globală și complexă, dificultățile de a conferi clădirii de locuit, suplimentar, condițiile unui laborator « in situ » pot constitui totuși surse pentru unele insatisfacții arhitecturale în cazul realizărilor noastre ».

Arh. A. Peres, autorul proiectului casei solare experimentale « Neptun 1 »: « Investiția inițială este mai mare astăzi pentru o locuință solară decît pentru una convențională. Apariția elementelor de captare cu randament sporit, îmbunătățirea metodelor de stocare a energiei vor ameliora această situație și sistemul va deveni rentabil. Dispunerea judicioasă a elementelor de captare și integrarea lor organică în construcție, va genera o nouă arhitectură care astăzi, ne pare vizionară ».

Arh. M. Smigelschi: Se acceptă unanim cred, ideea construcției privită ca un organism complex, în studiul căreia arhitectul are datoria ca pe lîngă elementele de funcțiune, rezolvare constructivă și plastică să încerce să **integreze organic** toate alcătuirile, dispozitivele și instalațiile menite să asigure beneficiarilor un climat optim. În practică însă realizarea acestui deziderat se lovește de o serie de dificultăți de ordin economic și tehnic.

Cele de ordin economic sînt astăzi, cel puțin în parte, acceptate, pornindu-se de la ipoteza în care nu se ține seama numai de investiția suplimentară inițială ci și de comportarea în timp, de economiile de exploatare și de avantajele mai subtile de ordin psihologic și fiziologic, care, ducînd la un randament sporit al construcției, influențează la rîndul lor pozitiv randamentul beneficiarilor.

Arhitectul se apropie mai greu de tot ceea ce este incursiune mai profundă în domeniul tehnicii, poate nu atît din cauza unor dificultăți de înțelegere cît datorită faptului că inovațiile tehnice sînt din ce în ce mai numeroase, mai complexe și mai greu de stăpînit. Aceasta cu atît mai mult cu cît, considerînd casa ca un tot unitar este necesară nu numai simpla prevedere a acestor, să le spunem « utilități », ci integrarea lor cu adaptările sau modificările necesare pentru a le face compatibile ansamblului. Iar ansamblul, inevitabil, va fi calitativ nou și va cere din partea arhitectului un

nou mod de abordare. Mă refer la arhitect, dar întîi de toate la breaslă, pentru că, o oarecare specializare, cel puțin în defrișarea unor noi căi este necesară.

Acesta este motivul pentru care în colectivul Catedrei de științe tehnice am încercat să abordăm în paralel o serie de studii privind lumina, energia, aerul și sunetul în arhitectură.

Alături de problemele specifice fiecărui studiu, este surprinzător cum domenii de cercetare, la prima impresie cu totul străine unul de altul, duc la concluzii nu numai compatibile, ci uneori convergente și chiar completîndu-se reciproc.

Ce legătură ar putea exista de exemplu între propunerile de realizare a unor construcții solare integrate și protecția față de zgomotul orașului? Și totuși!

Secțiunile cu etaje retrase succesiv de tipul celei adoptate la proiectul de hotel solar (prezentat mai sus) sînt ideale în ipoteza amplasării lui, adiacent unei străzi zgomotoase.

Și totuși! Principiul etanșării fațadelor și posibilitatea realizării unui circuit de aer controlat, atît vara cît și iarna, fără prevederea unei costisitoare instalații de climatizare, ar rezolva problema cea mai nevralgică a protecției față de zgomotele exterioare, aceea a evitării deschiderii ferestrelor pentru ventilare.

Pentru că un aer încălzit sau răcorit după caz, este în funcție de poziția prizei de aer mai curat și în orice caz mai liniștit.

Profesiunea noastră a fost întotdeauna influențată de tehnică și la rîndul ei a influențat-o pe aceasta. Cred că și rezolvarea armonioasă a relației de interdependență între construcție și mediu, însoțită de apariția unor tehnici specifice, va fi deci profund resimțită de arhitectură.

Iată că părerile sînt împărțite!

Pentru a putea răspunde la întrebările noastre inițiale, să acceptăm — chiar dacă ne pare discutabilă — denumirea generică de « arhitectură solară », pentru întreg ansamblul de preocupări teoretice și de realizări practice, care pornesc de la principiul spațiului-construit-captor-de-energie-solară, după modelul organismelor vii.

Trebuie să recunoaștem totuși că principiul diferă de cel ce a stat pînă acum la baza rezolvării problemelor energetice ale construcției. Casa adăpost, casa scut, care ne apără de efectele termice ale radiației solare directe, filtrînd și lăsînd să pătrundă în interior, din totalitatea radiației, numai partea efectiv utilă organismului, devine casa « captor ». Surplusul de energie incidentă nu mai este respins prin măsuri parasolare, ci este captat și utilizat în folosul omului.

Justifică oare această schimbare de poziție în concepția bilanțului energetic al spațiului construit, interesul pe care îl stîrnește « arhitectura solară »? Schimbarea este legată exclusiv de o gospodărire mai rațională a consumului de energie, sau are implicații mai profunde? Recepționăm și organizăm datele ce decurg din analizarea acestui principiu, într-o nouă concepție, integrată gîndirii noastre sau trecem nepăsători pe lîngă ele?

Printre creatorii de bunuri materiale, arhitectul este principalul interpret al artei, în dialogul ei permanent cu tehnica. El este de aceea adesea considerat un artist de către tehnocrați și un tehnocrat de către artiști. Revoluția tehnico-industrială a așezat gîndirea științifică pe primul plan. Ritmul extrem de rapid de dezvoltare a tehnicii, a determinat o creștere impetuoasă a rezolvărilor funcțional-utilitare, forma rămînînd în urmă pe drumul progresului, datorită evoluției mai lente a mijloacelor de expresie artistică.

Industrializarea, mecanizarea, automatizarea au dus la popularea universului nostru cu o cantitate mereu mai copleșitoare de obiecte — utile în cele mai multe cazuri — produse ale uneltelor « produse-pentru-a produce », lipsite de simțirea pe care o capătă orice realizare ce se bucură de aportul direct al mîinii omului.

Arhitectura a încercat, și încearcă în continuare, să-și îndeplinească misiunea de meditator, bîjbîind între noutatea tentațiilor funcționaliste și poziții romantic-utopice ancorate în academism, ce propovăduiesc negarea importanței evoluției tehnice întru fetișizarea formei.

În ceea ce privește discuția noastră, merită să reținem cîteva din multiplele modificări de concepție pe care le-au generat utilizarea betonului armat pe de o parte și celelalte cuceriri ale tehnicii constructive pe de altă parte, în îmbunătățirea metabolismului casei. Astfel, nivelul de confort fizic al locuinței de serie, realizată în zilele noastre, este mult peste cel al unui palat construit în prima jumătate a secolului trecut, de pildă, datorită uriașei creșteri a mijloacelor de climatizare și echipare. Calitățile de rezistență ale betonului armat ne atrag atenția asupra avantajelor ce decurg din conlucrarea, după modelul structurilor biologice, a unor materiale avînd calități statice complementare.

Micșorarea secțiunii elementelor portante ale construcției, revoluționarea tehnologiei sticlei duc, prin creșterea deschiderilor și prin vitrarea fațadelor, la comunicarea vizuală a spațiului interior cu cel exterior. Ușurarea și industrializarea noilor alcătuiri nestructurale ale construcției, determină o micșorare a secțiunii lor, prin îmbinări de materiale astfel alese, încît fiecare în parte să reacționeze optim la o anumită solicitare, avînd totodată grosime minimă.

Structura intimă a fațadei se aseamănă din ce în ce mai mult cu cea a epidermei omului. Funcția ei, însă, rămîne diferită. În loc să filtreze și să absoarbă, în interesul construcției, energie din mediul natural, ea o respinge. Acest mod de a considera funcțiunea pereților exteriori intră în contradicție cu necesitatea obiectivă a utilizării surselor naturale de energie, inepuizabile și nepoluante.

Principiul « edificiului scut » își pierde valabilitatea și trebuie reconsiderat.

În stadiul actual de evoluție, gîndirea arhitecturală tinde, mai mult ca oricînd, către rezolvări structurale și funcționale care să pornească de la o concepție ecologică a spațiilor construite. « Arhitectura solară », printr-o modificare profundă a relațiilor edificiului cu mediul natural, ne apare ca o concluzie firească a acestei evoluții.

Arhitectura neputînd face abstracție de necesitatea captării energiei solare va fi, fără îndoială, în bună parte tributară materialelor, formelor, și deci aspectelor, ce le vor genera măsurile necesare împlinirii acestor funcțiuni organice care contribuie să-i dea viață ... « Și de viață, nimic frumos nu poate fi desprins » [30].

Arhitectura, din toate artele cea mai strîns și direct legată de bunul trai al omului, și de mediul lui ambiant, este prin excelență arta luminii. Lumina și opusul ei — umbra modelează formele și volumele construite, creează armoniile, contrastele, ritmurile și cadențele compoziției arhitecturale. Se poate într-adevăr spune astfel că lumina este elementul de bază de care dispune arhitectul pentru creația lui, în același fel ca și sunetul pentru compozitorul de muzică și culoarea pentru pictor.

Iar această exaltare a luminii pe care o reprezintă simbolic « arhitectura solară », nu poate decît să dea arhitecților viitorului prețioase prilejuri de îmbogățire a vocabularului de exprimare cu forme originale, reprezentative, ale unor cerințe noi ale vieții, intim legate și condiționate de fenomene ale naturii.

De aceea, nu cred că putem refuza invitația la o nouă formă de colaborare, pe care ne-o lansează astăzi « colegul » nostru-Soarele.

Arh. SANDU MICLESCU

POSIBILITĂȚI DE UTILIZARE A SISTEMELOR DE CAPTARE A ENERGIEI SOLARE

	Proprietăți fizice și sisteme de conversie ce stau la baza sistemului heliocaptor	Tipuri de captoare folosite	Subansambluri ale construcției în alcătuirea cărora pot intra captorii sau alte domenii de folosință
Sisteme de captare heliotermice	absorbția rad. electromagnetice reflexia rad. ,, transmisia rad. ,, efectul de seră	— panouri captoare plane — alcătuiri grele integrate în construcție — captoare cu conversie concentratoare	— fațade ușoare — pereți grei — fațade ușoare
Sisteme de captare termodinamice	Faza 1 refl. rad. electromagn. abs. rad. ,, trans. rad. ,, (pot fi utilizate captoare heliotermice)	Captoare heliotermice — panouri captoare plane — captoare cu conversie concentratoare	— pompe pt. instalație de apă, de încălzire
	Faza 2a transform. în energie mecanică		— energie electr. pt. alimentarea construcției
	Faza 2b transf. în energ. electrică cu un turbialternator		
Sisteme de captare fotovoltaice	Capacitatea semiconductorilor de transformare directă a energiei fotonilor în energie electrică	— panouri captoare cu fotopile	— energie electrică pentru alimentarea construcției
Captare biologică (utilizată în completarea altor sisteme de captare)	Fotosinteza vegetală — plante	— plante	— îmbunătățirea microclimatului fiziologic

NOTE

1. André Gutton — CONVERSATION SUR L'ARCHITECTURE, Vincent 1952, vol. I, pag. 56 — 2. INFORMAȚII UNESCO, nr. 642, pag. 15 — 3. Françoise Horrois-Monin — ENERGIE NUCLÉAIRE-PAS ENCORE DE SOLUTION POUR LES DÉCHETS, în Science et Vie nr. 726, martie 1978, pag. 67 — 4. Previziunile pentru anul 2020 în S.U.A.: raportat la consumul total de energie, energia solară va acoperi 25%, energia nucleară 19%, hidrocarburi 5% — 5. S. Vaillant — UTILIZAREA ȘI PROMISIUNI ALE ENERGIEI SOLARE, Eyrolles, pag. 70 — 6. Constanța solară, care se definește prin cantitatea de radiații ce cad pe unitatea de suprafață amplasată perpendicular pe direcția radiației la limita exterioară a atmosferei este de 1353 W/m² — 7. Masa atmosferei are o grosime de 8 km în condițiile de presiune și temperatură specifice litoralului Mării Negre — 8. LES UTILISATIONS DE L'ÉNERGIE SOLAIRE DANS L'HABITAT ET L'URBANISME, în Neuf nr. 27, sep.-oct. 1970, pag. 73 — 9. Energia radiantă globală a soarelui care cade pe suprafața solului la latitudinea Bucureștiului este de circa 1500 Kwh/m²/an ; considerînd deci că o suprafață de învelitoare de 100 m² primește 150 000 Kwh/an și considerînd că 10% din această cantitate poate fi utilizată ar rezulta o economie

de combustibil convențional de circa 2,0 tone — 10. În Franța se preconizează construcția a circa 12 000 locuințe solare pînă în 1980 (L'ENERGIE SOLAIRE — Actualités documents, octombrie 1977, pag. 7) ; în S.U.A., în 1976 au fost construite 146 case solare, la sfîrșitul anului 1977 numărul lor ajunsese la aproape 1000 (QUELLE ARCHITECTURE SOLAIRE? — în A.A. nr. 192, septembrie 1977, pag. 2) — 11. Sistemele de captare vor face obiectul preocupărilor noastre de-abia după aceea, deoarece ele sînt caracterizate tocmai de forma sub care transformă energia radiației solare în folosul consumului — 12. Celelalte sisteme de transformare a energiei solare, prin conversie termoionică, chimică etc., nu își găsesc deocamdată aplicația în domeniul care ne interesează — 13. În A.A. nr. 192/1977, art. cit. — 14. Otto Frei — LES FORMULES QUI MÈNENT L'ARCHITECTURE, Architecture, 1976, II — 15. PROPUNERE PENTRU O CLASIFICARE A SISTEMELOR HELIOCAPTOARE ÎN CONSTRUCȚII, CARE SĂ ȚINĂ SEAMĂ DE POSIBILITĂȚILE DE CONVERSIE A ENERGIEI SOLARE — 16. Figurile 12, 13, 17 și 18 după Clint Page — NEW CONCEPTS FOR RESIDENTIAL USE OF SOLAR ENERGY, în AIA Journal nr. 3, martie, 1975 — 17. Fotopilele, utilizate curent în alcătuirea celulelor fotoelectrice, au o tehnologie foarte laborioasă. Ele se compun de obicei dintr-un strat subțire (500 microni) obținut prin tăierea unui monocristal de siliciu pe care se depune la cald un film de fosfor — 18. Prețul kilowattului produs de o asemenea instalație captoare heliotermică experimentală este încă de la 5 pînă la 10 ori mai ridicat decît cel al kilowattului obținut prin utilizarea surselor clasice de energie. Trebuie însă ținut seamă de faptul că industrializarea sistemelor heliocaptoare va duce inevitabil la o scădere a prețului de cost și că, în paralel, energia produsă pe căi clasice se va scumpi datorită epuizării rezervelor de combustibil — 19. În calculul duratei de amortizare a unei asemenea instalații, care nu înlocuiește nici unul din subansamblurile construcției, intră prețul ei integral, raportat la economia de combustibil ce se poate obține prin utilizarea ei — 20. INCERC în colaborare cu Intreprinderea ELECTROMETAL-Timișoara au în curs de realizare omologarea unui echipament de producere a apei calde menajere pentru locuințe individuale. Instalația, funcționînd pe baza efectului de termosifon, este prevăzută cu o suprafață de 2 m² și o rezervă de acumulare a căldurii de circa 100 l. Prin utilizarea ei se preconizează o economie de circa 85% din cantitatea de combustibil necesar preparării apei calde menajere pentru o familie, în timpul sezonului cald. — 21. Funcțional, casa avînd parter și etaj este un duplex cu două apartamente de patru camere și anexe. Suprafața utilă a unui apartament este de 91 m². — 22. Construcția parter și etaj conține un apartament duplex avînd trei camere și anexe. Suprafața utilă a apartamentului este de 97,95 m². — 23. Proiectul, prezentat de un colectiv din țara noastră la Concursul internațional pentru Centrul de loisir al orașului Varșovia, propunea între altele un sistem concentrator de captare. Fațadele reflectante ale volumelor construite dispuse în arc erau în așa fel concepute încît să dea posibilitate focalizării radiației solare într-un soare artificial situat la partea superioară a turnului-semnal al complexului (Fig. 31) — 24. S. Vaillant — UTILIZAREA ȘI PROMISIUNI ALE ENERGIEI SOLARE, Eyrolles, Szokolay-SOLAR ENERGY AND BUILDING, pag. 24 — 27 ; 41—47 — 25. Domus nr. 528, noiembrie 1973, « Architettura solare », A.A. nr. 192, sept. 1977 — 26. A.A. nr. 140/1968, « Introduction a l'architecture solaire » — 27. Pentru cei interesați în utilizarea sistemelor fotovoltaice în construcții recomandăm : Szokolay — SOLAR ENERGY AND BUILDING, pag. 93, Casa Dellaware, pag. 100—101 Casa din Avignon, pag. 13—14, 123 — teorie — 28. Funcțional, construcția pe un singur nivel conține un apartament de trei camere cu anexe. Suprafața utilă a apartamentului este de 67 m² — 29. Casele Thomason (1959—1963) ; casele Philips (1975). Ch. Chauliaguet-L'ENERGIE SOLAIRE DANS LE BATIMENT, Eyrolles. Casa Ouroboros-Universitatea din Minnesota — 1973. Casa cu necesar 0 de energie (1974) realizată de Secția de cercetări a Institutului politehnic din Lyngby, Danemarca, în Bauwelt nr. 1/1976, pag. 1469 — 30. Paul Valéry-EUPALINOS.

desen de arh. MIRCEA VIDREAN

Modernizarea metodologiei de sistematizare

În procesul de edificare a localităților țării noastre și în cel de amenajare complexă a teritoriului, disciplina sistematizării își îmbogățește și își perfecționează arsenalul metodologic pentru a face față sarcinilor deosebite care îi revin. În ultimii ani, metodologia schițelor și studiilor de sistematizare a fost pusă pe baze științifice, sprijinindu-se pe prognoze social-economice și demografice care cuprind date esențiale referitoare la dezvoltarea economică și social-demografică a localităților. Cadrul legislativ creat în ultimii ani (17)—(22) în domeniul sistematizării și al mediului a constituit o bază solidă pentru îmbunătățirea metodologiei și introducerea unor instrumente științifice de analiză care să fie nemijlocit utile în procesul de decizie.

Vom prezenta succint cîteva din direcțiile de modernizare a metodologiei de sistematizare, exemplificînd cu studii realizate în ultimii ani.

Pe direcția **sistemelor informaționale urbane,** menționăm studiul pentru banca de date a municipiului București, realizat la Centrul de informatică și organizare (CINOR) care a codificat informațiile necesare referitoare la unități economice, depozite, instituții, dotări culturale, sociale, sanitare, comerciale, de învățămînt, de sport, drumuri publice, informații utile în primul rînd în gospodăria orășenească. Se întreprind în prezent studii de sisteme informaționale la I.S.L.G.C. și la Institutul de construcții București (3).

În domeniul **mobilității și migrației populației și forței de muncă în teritoriu**, studii metodologice au fost realizate la Academia de studii economice de prof. Vladimir Trebici, precum și în cadrul unui amplu contract C.N.S.T. (3).

Unele tehnici și modele au fost aplicate la **studiul sistemului național de localități**, atît la I.S.L.G.C. (13) și județe (arh. Dan Stoica, Constanța), cît și la Institutul de arhitectură « Ion Mincu » (7), unde au fost testate unele ipoteze cantitative în rețeaua de localități și Institutul de construcții București (3). În prezent, Institutul de arhitectură « Ion Mincu » participă la proiectul european privind zonele funcționale în teritoriu, la care iau parte sub egida Institutului Internațional de Analiza Sistemelor Aplicate (Austria) un număr de cincispreze țări din Europa de est și de vest. Proiectul dezvoltă în mod expres noi metodologii de studiu și analiză a zonelor din teritoriu (11).

În **modelarea funcțiunii economico-productive** au fost propuse metode de extrapolare, metode ale ratiei, metode de regresie, analiza compoziției creșterii, metode matriceale și diverse modele globale urbane, necesare prognozei populației urbane, analizei forței de muncă și studiilor de amplasare a unităților economice (5), (6). Studii de optimizarea amplasării forțelor productive sînt în curs de desfășurare la Secția de Teoria sistemelor a Universității București, în cadrul proiectului C.N.S.T. (3). Nu ne vom referi aici la studiile de strictă specialitate și la modelele econometrice dezvoltate în cadrul Academiei de studii economice.

În **domeniul locuirii**, semnalăm metodologia de prognoză a necesarului de locuințe, (25), analizele economice legate de restructurarea urbană (2) care, pe baza unui sistem de indicatori verifică **eficiența economică** a propunerilor de restructurare urbană, determinînd varianta optimă. Remarcăm contribuția dr. arh. Gh. Sebestyén la îmbunătățirea metodologiei de analiză tehnico-economică a ansamblurilor de locuit (25), bazată nu numai pe indicatorii valorii de investiție și cei ai cheltuielilor de exploatare, ci și pe indicatorul economiei de teren. **Analiza utilizării raționale a terenului în ansamblurile de locuințe** a făcut obiectul unor studii realizate la Institutul de arhitectură « Ion Mincu » (14), (15) și I.S.L.G.C. și s-a concretizat în prevederile legii sistematizării (17). Elemente metodologice noi în **studiul renovării urbane** au fost introduse prin proiectele realizate la Institutul de arhitectură « Ion Mincu » pentru delimitarea centrului istoric al orașului București (10) și pentru renovarea zonei Pieței Libertății din Satu Mare (9).

Dintre **studiile teritoriale** cele mai interesante și mai bogate în metode moderne de analiză menționăm ca deosebit de important studiul interjudețean privind dezvoltarea social-economică și teritorială complexă a bazinului Mureșului.

În ceea ce privește **problematica transportului urban**, trebuie precizat că primele modele matematice aplicate în sistematizare în țara noastră au fost modele de trafic. Astfel de modele, rulate pe calculatorul electronic, au fost dezvoltate la Institutul « Proiect București » și la IPROTIM (Timișoara) și au fundamentat studiile pentru schița de sistematizare a municipiilor respective. În București, la C.O.C.C. s-au studiat un număr de programe de calcul (sistemul SAPOC) pentru analiza, prognoza și optimizarea circulației în orașe. Recent, tot la Institutul « Proiect București » a fost propus un modul urban pentru studiul și proiectarea transportului în comun.

Dintre alte numeroase studii metodologice realizate recent vom menționa analiza costurilor economice pentru construcția și exploatarea localităților, efectuată la I.S.L.G.C. (4) și la Institutul de construcții București (3), metodologia pentru stabilirea indicatorilor și a ponderilor pentru renovarea urbană și determinarea elementelor componente ale calității vieții (Institutul de igienă și sănătate publică).

Este de remarcat activitatea editorială în creștere în ultimii ani, deși poate nu încă suficientă, în acest domeniu al metodologiei în urbanism și sistematizare (1), (2), (6), (8), (16), (23), (24), (25), (26).

Evoluția viitoare a bazei metodologice a activității de sistematizare trebuie să fie nemijlocit legată pe de o parte de întărirea caracterului științific al demersului urbanistic, prin dezvoltarea în paralel a teoriei, metodelor și bazei informaționale și, pe de altă parte, de accentuarea aspectului interdisciplinar al sistematizării și desfășurarea în consecință a unui dialog pe baza unui limbaj comun.

REFERINȚE

(1) Botez, Mihai (coordonator) *Curs de prognoză*, Laboratorul de cercetări prospective al Universității București, 1971.

(2) Ciobotaru, Ioan, *Probleme de eficiență economică*, Editura tehnică, 1974.

(3) C.N.S.T.-INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI, « Determinarea conținutului cadru, definitivarea parametrilor indicatori pentru studiile de sistematizare teritorială, urbană și rurală cu aplicații la nivelul comunelor, orașelor, municipiilor, județelor, platformelor industriale și zonelor de locuit », proiect de cercetare științifică nr. 11643, 1976—1979.

(4) C.P.C.P.-ISLGC, Cercetare privind dezvoltarea în perspectivă a orașelor din R.S.R. », proiect nr. 590, etapa II, dec. 1976.

(5) Enache, Mircea și A.—M. Sandi, « Un model matematic de distribuție a activităților unui sistem urban », în *Arhitectura* nr. 6/1974.

(6) Enache, Mircea, *Modele matematice în sistematizare*, Editura tehnică, 1977.

(7) Enache, Mircea, « Relații cantitative în rețeaua de localități », în *Arhitectura* nr. 1/1977.

(8) Ioanid, Virgil, *Circulația în orașul modern*, Editura tehnică, 1973.

(9) INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ « ION MINCU » — Catedra de sistematizare, « Renovarea zonei Pieței Libertății din Satu Mare », iunie 1977.

(10) INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ « ION MINCU » — Catedra de istoria arhitecturii și Catedra de sistematizare, « Studiu privind dezvoltarea centrului istoric al orașului București », 1976.

(11) INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ « ION MINCU » și INSTITUTUL INTERNAȚIONAL DE ANALIZA SISTEMELOR APLICATE (Austria), « Zone funcționale în teritoriu », proiect în colaborare, 1977—1978.

(12) ISART, « Studiu privind optimizarea regimului de înălțime al clădirilor de locuit », proiect nr. S-95-1, noiembrie 1973.

(13) ISLGC, « Dezvoltarea rețelei de localități », proiect nr. 1316, iunie 1977.

(14) Lăzărescu, Cezar, « Valorificarea teritoriului urban », în *Arhitectura* nr. 3/1974.

(15) Lăzărescu, Cezar, « Proiectarea ansamblurilor de locuințe în perioada 1976—1980 », *Arhitectura* nr. 3/1976.

(16) Lăzărescu, Cezar (sub conducerea), *Urbanismul în România*, Editura tehnică, 1978.

(17) Legea sistematizării teritoriului și a localităților urbane și rurale (Legea nr. 58/1974).

(18) Legea nr. 59/1974 cu privire la fondul funciar.

(19) Legea drumurilor (nr. 13/1974).

(20) Legea pentru stabilirea normelor privind proiectarea, construcția și modernizarea drumurilor (nr. 43/1975).

(21) Legea privind sistematizarea, proiectarea și realizarea arterelor de circulație în localitățile urbane și rurale (nr. 37/1975).

(22) Legea privind protecția mediului înconjurător.

(23) Maliță, Mircea (coordonator), *Sisteme în științele sociale*, Editura Academiei R.S.R., 1977.

(24) Popa, D. și I. Malcoci, *Optimizarea transportului urban*, Editura tehnică, 1976.

(25) Sebestyén, Gheorghe, *Eficiența economică și socială a ansamblurilor de locuit*, Editura tehnică, 1976.

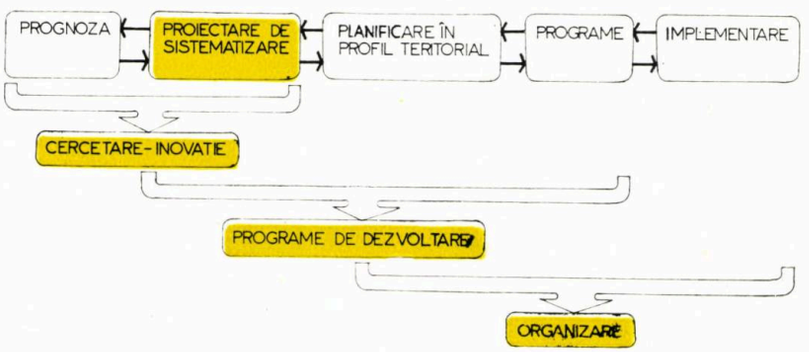
(26) Silețchi, M. și L. Curta, *Modelarea matematică a proceselor sociale*, Editura Academiei R.S.R., 1972.

Dr. arh. MIRCEA ENACHE

Circuite informaționale, gestiunea datelor și proiectarea de sistematizare a teritoriului și localităților

Proiectarea de amenajare a spațiului fizic — teritoriu, localități și rețele de localități — este confruntată constant cu decizii relevante pentru dezvoltarea social-economică în întregul ei. Este îndeobște acceptată astăzi ideea că orice proces social-economic are un suport teritorial și că, invers, orice acțiune care privește spațiul (arhitectural-urbanistic sau geografic) exercită un impact sensibil asupra celorlalte compartimente ale dezvoltării. Proiectarea și decizia în sistematizare se constituie într-un compartiment al planificării în profil teritorial. Zonarea funcțională a teritoriului, amplasarea investițiilor economice, programele de locuințe și organizarea dotării social-culturale, rețelele de trafic sau infrastructura tehnologică a teritoriului sînt numai cîteva din domeniile de decizie în care programele de amenajare complexă se sprijină pe un proiect de sistematizare. Între prognoză și activitatea concretă, **studiul de sistematizare** se inserează ca o etapă indispensabilă a unui ciclu repetat de faze interconectate prin relații directe și de feed-back (1).

Chiar o analiză sumară a unei asemenea scheme pune în lumină un element interesant pentru transferul de fluxuri care are loc între compartimentele procesului de planificare: gradul de complexitate al acestor relații depășește astăzi posibilitățile unei stăpîniri « la mîna liberă ». Pe întregul traseu, de la documentare, cercetare de teren, elaborare de variante, evaluare și selecție, sistematizarea reclamă instrumente de alt tip pentru gestiunea și interpretarea datelor. Proiectarea și implementarea unui sistem informațional își propune, deci, să răspundă unei nevoi reale, resimțită de practica amenajării sistemelor spațiale mari, de obiectivele specifice ale dezvoltării teritoriului în România și confirmată de tendințele domeniului pe plan mondial.



Stadiul problemei. În ultimii ani, interesul cercetării în sistematizare și în domenii asociate, ca și avansul tehnicilor de proiectare în materie de informare, a produs o sumă de rezultate interesante.

O primă categorie distinctă între contribuțiile la problematica procesului informațional în sistematizare o formează studiile (detalii, schițe, studii de sinteză), întocmite pentru diferite nivele teritoriale (zone în interiorul localităților, în localități, județe, zone interfuncționale sau pentru întregul teritoriu național). Deși foarte diferite prin tematică și mod de abordare, aceste studii conțin o experiență remarcabilă rezultată din contactul direct cu problematica proiectării; se compune astfel o imagine realistă asupra fondului de informații, asupra provenienței și metodelor de prelucrare a datelor precum și a necesităților de date cu care se operează astăzi un proiect de sistematizare. În plus, studiile de sinteză s-au constituit într-un fond de tehnici, metode și modele interesante pentru prelucrările pe care se fundamentează un proiect.

O a doua categorie grupează contribuțiile teoretice și de aplicație în problemele direct legate de implementarea unui sistem informațional. În această categorie se plasează studiile pentru sistemele de indicatori pentru evaluarea și renovarea urbană (de care se ocupă în ultimii ani un colectiv de la Institutul de construcții, animat de dr. ing. V. Ioanid), metodologia de generare a indicatorilor și studiul costurilor generalizate ale activităților productive (elaborare de un colectiv de la Secția de studiul sistemelor a Universității din București), analizele procesului de proiectare și a legăturilor lui cu planificarea economică și activitatea socială (dr. arh. Mircea Enache), studii de sociologie și econometrie urbană, studiile de caz pentru organizarea unui sistem informațional la nivelul gestiunii unei localități (Institutul de construcții) etc.

Cea de a treia categorie de studii formează un stadiu mai apropiat de operaționalizare a conceptelor de sistem informațional și bancă de date; rezultat al contactului dintre informaticieni și proiectanții de sistematizare, această orientare a produs proiecte pilot pentru bănci de date urbane (a municipiului București de ex), sisteme informaționale teritoriale (la nivel de județ), proiectul de sistem informațional pentru programele de construcții de locuințe. La aceste studii, au participat grupul specializat de la CINOR și specialiști de la « Proiect-București » sau ISLGC. A fost, de asemenea, studiată organizarea unei bănci de date pentru identificarea terenurilor construibile (la I.P.J. Cluj); la Timișoara se proiectează un sistem informațional pentru gestiunea traficului urban etc. Un proiect complex de organizare a unui sistem informatic (în întregime automatizat) pentru conducerea la nivel teritorial, rezultat al unor studii avansate, este prezentat în cartea « Sistemele informatice-modele ale conducerii și sistemelor conduse » de C.V. Negoiță și P. Constantinescu.

Această listă de contribuții — chiar incompletă — împreună cu experiența heteroclită și foarte vastă în problemă pe plan mondial au definit contextul în care s-a înscris studiul întreprins de o echipă interdisciplinară de urbaniști, specialiști în sistematizarea teritoriului și informaticieni (de la ISLGC și CINOR-ing. Marina Georgescu), care au studiat și au finalizat o propunere pilot pentru un sistem informațional atașat activității de sistematizare a teritoriului.

Obiectivele studiului. Fără îndoială, practica ultimilor ani a îmbunătățit remarcabil fundamentul de date empirice pe care se sprijină proiectele de sistematizare. Analiza modului în care acest fond este constituit, păstrat și folosit pune în lumină cîteva caracteristici critice.

Proiectarea de sistematizare operează de regulă cu date specifice fiecărui studiu. Numeroase informații se culeg, se agregă pe un contur spațial delimitat de necesitățile unice ale studiului și se prelucrează. Regăsirea datelor inițiale devine practic imposibilă și proiectantul unui nou studiu, deși confruntat cu nevoi analoage reia documentarea de la capăt. În aceste condiții, exactitatea și actualitatea informațiilor ca și caracterul exhaustiv al cunoașterii « terenului » țin exclusiv de conștiinciozitatea și îndemînarea echipei de proiectare. Un timp însemnat din cel care ar trebui dedicat muncii de concepție propriu-zise se consumă iterat la diverse studii pentru identificarea, agregarea pe teritoriul de studiu și prelucrarea acelorași date în indicatori ceruți de problematica de proiectare. Proiectantul pierde un timp esențial pentru cercetare și creație iar decizia e confruntată cu o circulație lentă și o actualizare anevoioasă a datelor despre situația reală a programelor de sistematizare.

Sistemul informațional își propune deci să preia transferul de informație între activitatea de proiectare, decizia de planificare în profil teritorial și starea reală a teritoriului (2). Dublînd o structură organizațională, se urmărește astfel raționalizarea circulației și sistematizarea datelor pe documente suport unice, eliminarea paralelismelor și neconcordanțelor. În ciclul prognoză-proiectare-planificare-proces de activitate, sistemul informațional și banca de date în sistematizare par să devină un compartiment în lipsa căruia fundamentarea științifică a variantelor și optimizarea selecției par greu de imaginat.

O schemă a **interacțiunilor între informație, bancă de date și proiectare** sugerează principalele obiective cu care se operează un asemenea sistem (3).

În primul rînd el este constituit pentru a susține **înțelegerea proceselor** care se produc la nivelul teritoriului. O descriere a acestor procese prin date semnificative, actuale, concrete și precise rămîne un preludiu esențial pentru **cercetarea** impactului unor decizii anterioare, a unor tendințe de dezvoltare a fenomenelor asociate etc.

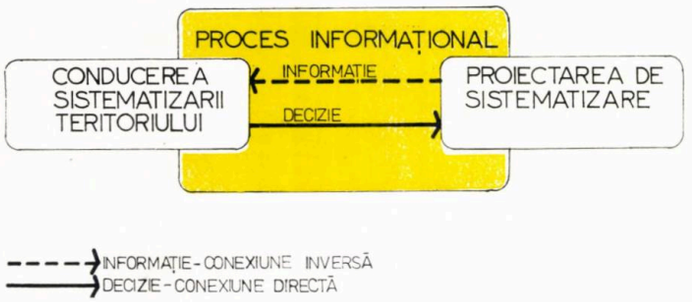
În al doilea rînd, manipularea unor date sintetice cu o forță de caracterizare mare, extinderea analizelor prin informații calitative și vizuale se asociază direct **proiectării** prin extinderea evantaiului de variante studiate, prin folosirea tehnicilor de simulare și modelare prin amplificarea talentului și intuiției printr-un instrument de rigoare și exactitate.

În sfîrșit, sistemul informațional este constituit pentru a susține **deciziile** de selecție a variantelor care urmează să fie înglobate în proiectele de dezvoltare teritorială.

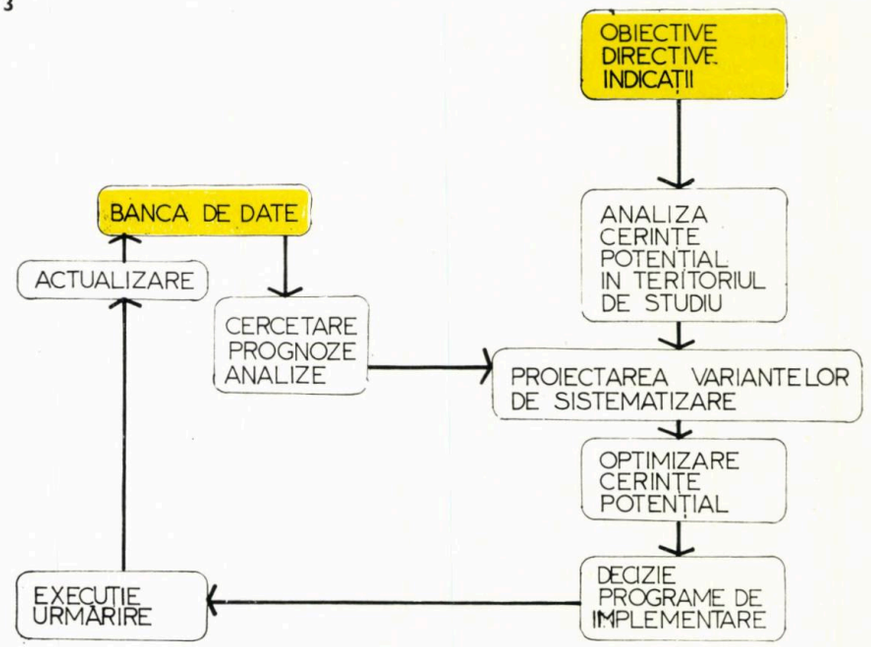
Bineînțeles, nici sistemul informațional și nici banca de date, prelucrările automate sau folosirea modelelor nu pot și nu se substituie activității creative care formează conținutul principal al proiectării și nici nu epuizează motivațiile selecției și deciziei. Proiectantul rămîne în continuare singurul autor al unor imagini coerente, realiste și în același timp interesante ale spațiului fizic. Ceea ce aduce sistemul informațional și banca de date este doar o structurare a unor operații de rutină, un plus de rigoare și un potențial de folosire a unor « tehnologii de suport » avansate, pentru generarea de variante care va elibera energii și timp pentru o abordare de tip sistemic a ansamblului de funcțiuni fizice, de obiective, de motivații sociale și estetice intricate în tematica fiecărui proiect.

Formularea problemei: În vederea proiectării și implementării sistemului informațional în domeniul sistematizării teritoriale și a localităților urbane și rurale, au fost analizate în detaliu cerințele multiple ale utilizatorilor cunoscuți sau potențiali, ținînd seama de organizarea activității de sistematizare în țara

2



3



noastră și de modul în care se desfășoară această activitate pe diversele ei compartimente.

În acest scop, s-au efectuat operațiuni succesive de identificare și analiză critică a datelor și informațiilor necesare în procesul complex de sistematizare la toate nivelele pentru următoarele categorii de activități:

- adoptarea deciziilor și conducerea curentă a activității de sistematizare
- elaborarea proiectelor, studiilor și cercetărilor
- informarea și consultarea populației.

Într-o primă fază, pentru identificarea datelor și informațiilor necesare, s-a efectuat o inventariere exhaustivă a acestora, pe baza analizei conținutului rapoartelor și documentațiilor ce se întocmesc în cadrul acestor activități. Menționăm principalele domenii analizate, care au generat volumul cel mai important pe date și informații necesare:

- analiza documentelor de partid și de stat în domeniul sistematizării teritoriului și a localităților urbane și rurale
- analiza categoriilor de studii și proiecte de sistematizare definite prin « Conținutul-cadru pentru documentații de sistematizare ».
- analiza proiectelor și studiilor de sistematizare întocmite în cadrul Centrului de sistematizare din ISLGC și a materialelor similare elaborate de alte institute
- consultarea unui număr de specialiști în domeniul sistematizării și a disciplinelor adiacente, în vederea valorificării experienței acestora în acțiunea de îndrumare a activității de sistematizare a județelor.

Informațiile identificate au fost grupate și listate pe probleme specifice activității de sistematizare — populație, demografie, teritoriu, activități economice, locuire, dotare social-culturală, echipare edilitară etc. — în vederea eliminării suprapunerilor și definirii posibilităților de organizare ulterioară.

În faza a doua, s-a procedat la analiza critică a informațiilor, clarificarea și identificarea datelor primare. În acest scop, listele pe probleme au fost clarificate pe teritorii de referință, în vederea confruntării informațiilor cu metodologia în care se desfășoară procesul de sistematizare. S-a acordat o atenție deosebită indicilor și indicatorilor utilizați pentru aprecierea fenomenelor și proceselor la nivelul teritorial corespunzător, în vederea stabilirii categoriei de complexitate a acestora și determinării informațiilor primare care îi generează. Pe baza analizei setului de indicatori identificați s-au selectat indicatorii relevanți și de folosință curentă, în activitatea de sistematizare. S-a efectuat de asemenea o comparare a acestora cu setul de indicatori propuși în cadrul studiilor elaborate de Catedra de construcții civile a Institutului de construcții București, a studiilor elaborate de CINOR pentru municipiul București, de Institutul de proiectări Cluj și alte studii de specialitate, ceea ce a condus la reevaluarea și completarea informațiilor primare necesar a fi culese și stocate în fondul de date.

Informațiile identificate au fost clarificate sub raportul conținutului și a modului de înregistrare în următoarele categorii:

- informații numerice (informații primare, informații agregate, indicatori, serii dinamice etc.)
- informații descriptive sau calitative (starea construcțiilor, sisteme constructive, proprietate etc.)
- informații vizualizate (planșe, cartograme etc.)
- informații bibliografice (evidența studiilor întocmite, referiri la publicații de specialitate etc).

Rezultatul analizei și clasificării datelor a fost înregistrat în «fișe-sinteză», în care informațiile sînt listate pe compartimentele sistemului informațional, cu precizarea categoriei, a nivelului teritorial de culegere a datelor primare, precum și a studiilor și proiectelor la care se utilizează. Structurarea informațiilor cu ajutorul fișelor-sinteză permite identificarea informațiilor primare aferente nivelelor teritoriale considerate și sugerează modalități referitoare la culegerea, stocarea, actualizarea și prelucrarea datelor.

Analizele efectuate pentru stabilirea necesarului de informații și a caracteristicilor acestora au condus la formularea problemelor la care trebuie să răspundă soluția de organizare și funcționare a sistemului informațional. Rezumînd, acestea s-ar putea formula astfel:

- toate informațiile utilizate în activitatea de sistematizare trebuie să fie raportate direct și univoc la un teritoriu precizat prin elemente de referință
- sistemul informațional trebuie să rezolve regăsirea informațiilor aferente variantelor delimitării teritoriale, în funcție de coordonatele fizice, deseori nerepetabile, specifice problemelor sistematizării-dezvoltării.

Soluția. Sistemul informațional studiat corespunde problemei enunțate și prevede următoarele soluții principale:

- structurează informațiile pe principiul teritorial, ceea ce va permite alocarea adecvată a informațiilor identificate și adăugarea celor depistate în viitor
- răspunde unor necesități de exploatare cît mai variate, atît pentru activitatea de sistematizare cît și pentru unele domenii anexe.
- oferă posibilități multiple de agregare a informațiilor la orice nivel teritorial
- permite o legătură simplă și univocă cu sistemele de evidență și cartografice existente în diverse sectoare
- cuprinde un fond de date unitar, în care informațiile primare se culeg o singură dată la nivelul teritorial corespunzător și se utilizează direct sau prin agregare — la nivelele teritoriale superioare — pentru toate aplicațiile cunoscute sau previzibile.

Treptele de organizare informațională a teritoriului, ilustrate în schema alăturată (4), sînt similare celor adoptate de sistemele informaționale existente sau în curs de organizare: adresa, insula, localitatea urbană (municipiu, oraș, localitate componentă), comuna și satul. Structura logică a sistemului, fundamentată pe principiile structurii teritoriale a informațiilor, este concepută astfel încît să fie respectate relațiile reale între informații, ceea ce va asigura ierarhizarea diversificată a nivelelor de referință, agregarea sau sintetizarea datelor necesare în luarea deciziilor.

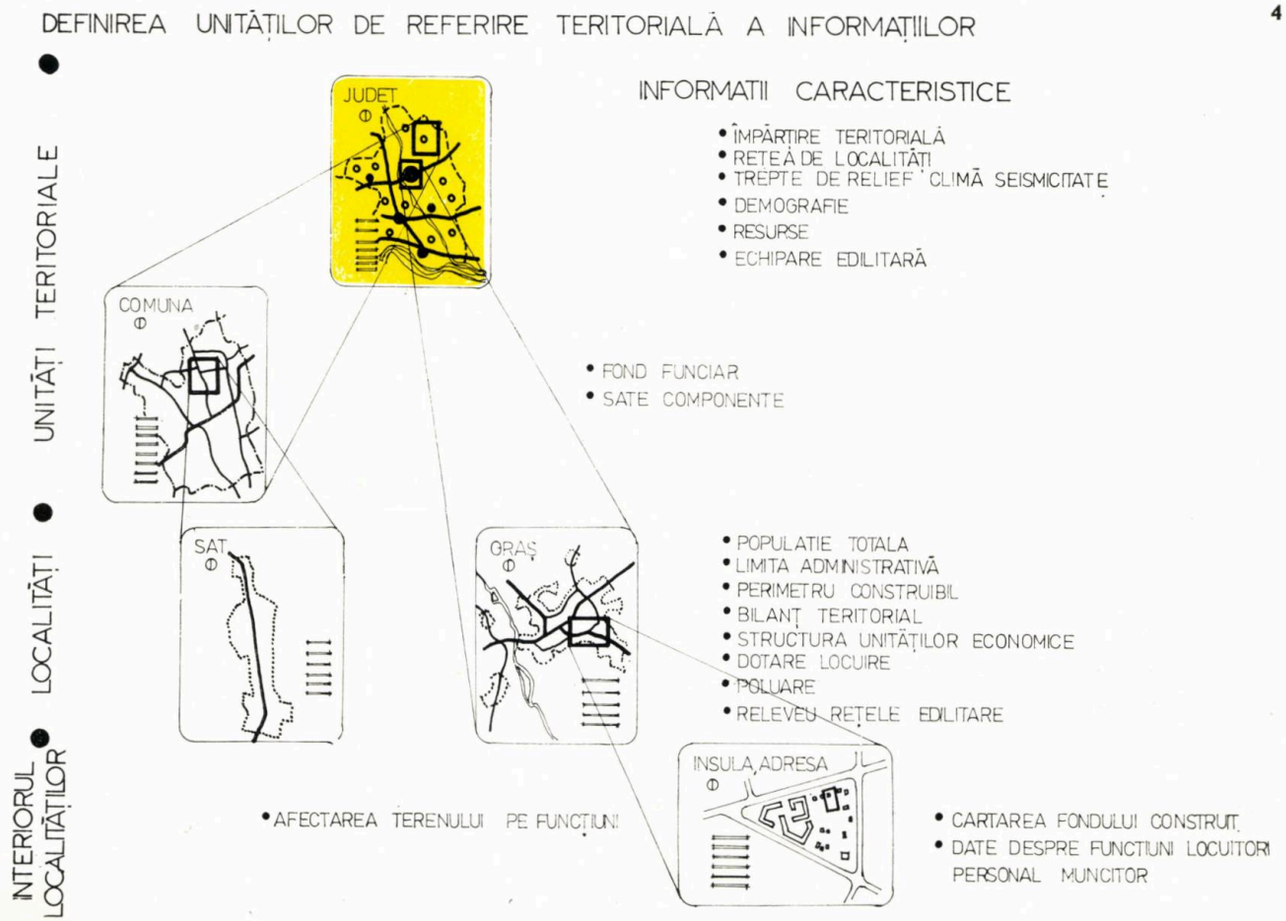
În vederea colectării datelor, este necesară, în primul rînd, identificarea surselor și depozitelor existente cum sînt: datele statistice pentru gospodărie comunală (AGOS), fondul topo-geo, serviciile de cadastru etc. De asemenea, institutele de proiectare dețin importante arhive de studiu și proiecte, informații bibliografice și culegeri de informații specifice.

Analiza acestor stocuri de date a scos în evidență că, odată cu constituirea băncii de date trebuie introdus un sistem unitar de actualizare permanentă a informațiilor. Implementarea băncii de date va impune desigur, un efort însemnat de explorare, verificare și ajustare a datelor existente sau a celor culese prin studii de specialitate.

Metodologia de actualizare va condiționa în mare măsură modalitățile de cooperare, de preluare și agregare a diverselor surse în cadrul sistemului informațional.

La fel de importantă apare și identificarea intervalelor de timp pe orizontul cărora se mențin și se folosesc informa-

4



ţiile. Stabilirea unor standarde unice, a unor documente elaborate de raportare şi instituţionalizarea obligativităţii de raportare va face parte din secvenţa de implementare a sistemului informaţional.

Sinteza actualizării datelor sugerează următoarele cicluri de introducere a noilor informaţii în depozite:
lunar ● fişierul studiilor de sistematizare şi anexe ● fişierele bibliografice ● date despre demolări şi noi construcţii date în folosinţă ● fondul topo;
anual ● modificări ale fondului construit existent (extinderi, restaurări etc.) ● date despre unităţi productive ● date despre reţelele tehnico-edilitare ● date geo, fond funciar etc.;
cincinal ● date agregate despre producţia globală şi construcţii de locuinţe;
decenal (recensământ) ● populaţia şi locuinţele.

În practica majorităţii sistemelor informaţionale, se foloseşte o revizie anuală, în urma căreia se operează agregarea datelor şi introducerea lor în respectivele serii agregate.

Soluţia tehnică propune cîteva modalităţi de acces la datele conţinute în bancă. O primă modalitate este accesul prin **imprimarea** tabelelor care prezintă informaţii elementare de stare, informaţii agregate, indici şi densităţi. Tipurile de tabulări se referă la teritoriul delimitat de utilizator (despre industrie, agricultură, structura teritoriului pe categorii de folosinţă, populaţie, reţeaua de localităţi, locuire, echipare edilitară etc.). O a doua metodă de acces este **desenul automat** folosit la comunicarea planurilor, situaţiilor existente, simulări de situaţii proiectate, perspective, grafice, cartograme de densităţi etc. Cel de-al treilea acces la date este în regim **conversaţional** prin intermediul unor terminale (dispozitive cu tub catodic de afişaj şi teletype) care se pot instala la distanţă şi care înlesnesc definirea problemelor utilizatorului, accesul la problemele catalogate şi programele tip de prelucrare precum şi actualizări ale băncii de date prin conversaţie directă cu furnizorii.

Organizarea sistemului informaţional prevede automatizarea prelucrării datelor. Soluţia propusă cuprinde schema de funcţionare a băncii de date judeţene, dotarea cu echipament, programele tip pentru prelucrarea automată a datelor, analiza datelor de intrare şi a rapoartelor de ieşire, tipuri de ieşiri (imprimare, desen, automat, sistem convenţional). Se prezintă de asemenea exemplificarea modului de folosire a terminalului conversaţional şi o descriere a posibilităţilor oferite de planul numeric.

Cheltuielile de investiţii şi exploatare a sistemului informaţional pe trepte de organizare şi etape de realizare au fost evaluate pe baza aprecierii volumului principalelor fişiere ale unei bănci de date judeţene de referinţă. Se propun următoarele criterii pentru etapizarea proiectării şi implementării BDJ:

● efectuarea cu prioritate a capitolelor de lucrări pentru care există un volum important de date, începînd cu datele recensămîntului din ianuarie 1977, a căror valorificare impune urgenţă

● cuplarea capitolelor de lucrări care se condiţionează reciproc, în vederea realizării în etape succesive a unor subansambluri operaţionale, necesare rezolvării complete a celor mai frecvente lucrări

● gruparea într-o etapă mai îndepărtată a capitolelor de lucrări care implică echipamente complexe, necesare implementării unor modele şi metode de vîrf.

În lumina acestor criterii a fost elaborată etapizarea proiectării, încărcării cu date şi generalizării sistemului informaţional, conform schemei (5).

Se subliniază că aproape toate judeţele dispun de mijloacele tehnice necesare implementării unui sistem informaţional în cadrul centrelor de calcul judeţene, iar unele judeţe au întreprins studii preliminare pentru bănci de date în domeniul sistematizării (judeţele Arad, Cluj, Timişoara, municipiul Bucureşti şi altele).

De asemenea, datele recensămîntului populaţiei şi locuinţelor din ianuarie 1977 pot fi utilizate şi organizate conform necesităţilor sistematizării în cadrul BDJ.

Faţă de aceste condiţii apare oportună trecerea neîntîrziată la organizarea sistemului informaţional pe baza unei metodologii unitare, în vederea utilizării cît mai complete a fondului de date existent şi asigurării unui sistem informaţional integrat pe teritoriul întregii ţări.

Cîteva concluzii. Dincolo de aspectele tehnice, de problemele de organizare şi de modul de finanţare al unei operaţii de complexitatea şi dimensiunile organizării informaţionale a teritoriului şi implementării sistemului informaţional, merită să fie amintite cîteva aspecte asociate.

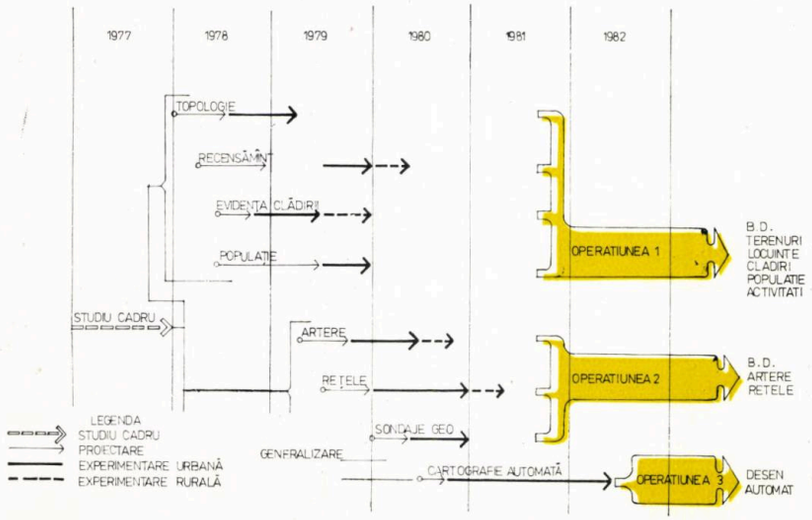
Eficienţa unui sistem informaţional (care implică cheltuieli importante, efort de cercetare şi echipament de cea mai înaltă tehnicitate) rezultă din utilizarea sa multiplă, raţională şi completă. Folosirea lui intensivă depinde însă în mare măsură de utilizatorii săi potenţiali; mulţi dintre ei (arhitecţi, sociologi, economişti, ingineri constructori) nu au o formaţie informatică, propriu-zisă. Un sistem informaţional în sistematizare, printre alte particularităţi reclamă deci şi un efort de informare — am putea spune chiar de formare — al celor ce îl vor folosi. O pregătire specială va putea evita dificultăţile de comunicare între specialişti cu formaţie diferită şi depăşi o mentalitate adesea adversă introducerii unor tehnici şi metode noi de studiu.

Formarea « cadrelor de utilizatori » mai are un aspect. Fiind un sistem deschis, expus unei permanente evaluări şi îmbunătăţiri, sistemul informaţional al sistematizării se dezvoltă în prezenţa propunerilor, cerinţelor şi problemelor rezultate din practica proiectării concrete. În ciclul de existenţă al sistemului informaţional, faza de evaluare are o importanţă critică. Analizele comparative între obiectivele propuse şi rezultatele obţinute, formularea unui demers critic întreţinut de participarea experţilor direct implicaţi în studiul teritoriului şi localităţilor rămîn probabil singurul mijloc sigur de perfecţionare a unui sistem legat esenţial de o realitate în continuă schimbare.

În sfîrşit, pare evident că sistemul informaţional ar trebui să asocieze operaţiilor curente o permanentă activitate de cercetare cu caracter multidisciplinar. O asemenea activitate — la care ar trebui să participe metodologii proiectării, practicienii proiectării fizice dar şi informaticieni, analişti de sistem, experţi în tehnici de prognoză şi modelare — ar trebui să formuleze acele propuneri-pilot rezultate din evaluarea critică a rezultatelor, din cerinţele şi nevoile utilizatorilor dar şi din anticiparea unor evenimente de perspectivă, a unor date ale procesului decizional şi din cercetarea fundamentală de sistematizare. Probabil cercetarea originală este singura cale pentru a asigura vitalitatea teoriei şi practicii de amenajare teritoriale şi urbane.

Dr. arh. BORIS GRINBERG,
arh. MARIANA CELAC

5



Modele matematice de proiectare a zonelor rezidenţiale în oraşe

COLECTIV DE CERCETARE:
Ing. **LUCIAN DOGARU** (C.O.C.C.), dr. arh. **SANDA MEHEDINCU** (Inst. de arhitectură « Ion Mincu ») arh. **DANIEL FOARŢĂ** (I.S.L.G.C.) şi studenţii arhitecţi **CRISTINA VLĂDUŢ, NICOLETA DRUŢĂ, DĂNUŢ STROE, CORNELIU VLAD, CONSTANTIN CHIFELEA**

În domeniul proiectării de construcţii, arhitectură şi sistematizare, orice analiză tehnico-economică, urmăreşte stabilirea diferenţelor existente din punct de vedere tehnic şi economic dintre două sau mai multe soluţii, evidenţiind în final soluţia cea mai avantajoasă. Orice detaliu de sistematizare poate fi exprimat printr-un număr foarte mare de soluţii posibile, fiecare definită printr-un număr mare de criterii, ca de ex: densitate, grad de poluare, cost apartamente, criterii funcţionale, estetice. Abordarea unui număr limitat de soluţii poate să conducă la pierderi mari sub aspect al eficienţei economice sau ambiental estetic. De aceea, decizia de amplasare a locuinţelor într-un oraş ar trebui să fie precedată de studii cu caracter complex, pe baza unei metodologii care să ofere o cît mai largă posibilitate de a alege dintr-un număr foarte mare de soluţii,

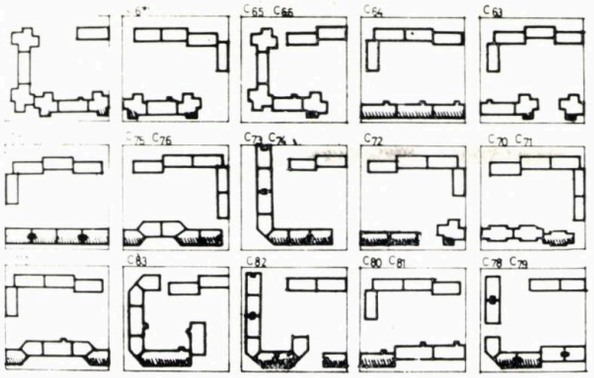
soluțiile competitive, sub aspect fizic, social, economic și estetic.

I. Modele matematice pentru proiectarea fronturilor stradale pe magistrale.

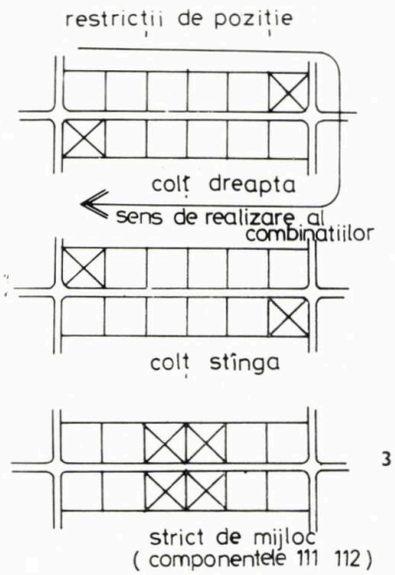
Se consideră un tronson de magistrală, între două intersecții *(Fig. 1)*. Magistrala și terenurile limitrofe, pe ambele laturi, cuprinzînd fronturile stradale și o mobilare cu locuințe în adîncime vor fi denumite convențional ANSAMBLU. Fiecare front stradal, împreună cu zona învecinată, în profunzimea cartierului, va fi denumită convențional MODUL. Fiecare din cele două module va fi constituit dintr-un număr de COMPONENTE, avînd aceleași dimensiuni sau dimensiuni diferite, mobilate cu locuințe și dotări *(Fig. 2)*. Componentele modulate se pot combina, oferind posibilități de realizare, funcție de tema proiectului, într-un număr foarte mare de variante, de fronturi stradale, fie de-a lungul unei străzi, fără centru de cartier, sau de-a lungul unei străzi cu centru de cartier, sau clădiri și dotări speciale.

Asocierea la fiecare componentă a pozițiilor pe care le poate ocupa în ansamblu constituie definirea restricțiilor de poziție, pentru componente: colț, cîmp, etc. *(Fig. 3)*. Din analiza unor criterii funcționale și estetice, rezultă o serie de relații de incompatibilitate, în plasarea diverselor componente în soluția de ansamblu, relații de vecinătate, care pot fi definite pentru același caz (plan rectangular), prin următoarele tipuri: **A** — incompatibilitate de adiacență, **M** — incompatibilitate de modul, **V** — incompatibilitate de vizavi, **C** — incompatibilitate de vizavi și adiacență, **T** — incompatibilitate de ansamblu, **O** — compatibilitate totală *(Fig. 4)* și matricea *(Fig. 5)*.

Fiecare componentă din set este caracterizată prin proprietăți care permit definirea criteriilor de analiză, necesare pentru fundamentarea deciziei. Aceste proprietăți pot fi: suprafața locuibilă, densitatea netă, suprafața utilă a apartamentelor, cost apartamente/m² suprafață utilă apartamente, apartamente totale în teritoriu, grad de poluare, sisteme de rezistență, demolări etc. Toate proprietățile la nivel de componentă se transformă, la nivel de ansamblu, în proprietăți ale căror valori se determină cu ajutorul unor legi de compoziție. Majoritatea legilor de compoziție pentru proprietățile analizate sînt de natura mediilor ponderate. Restricțiile de vecinătate și proprietățile se prezintă sub formă de matrice.



2



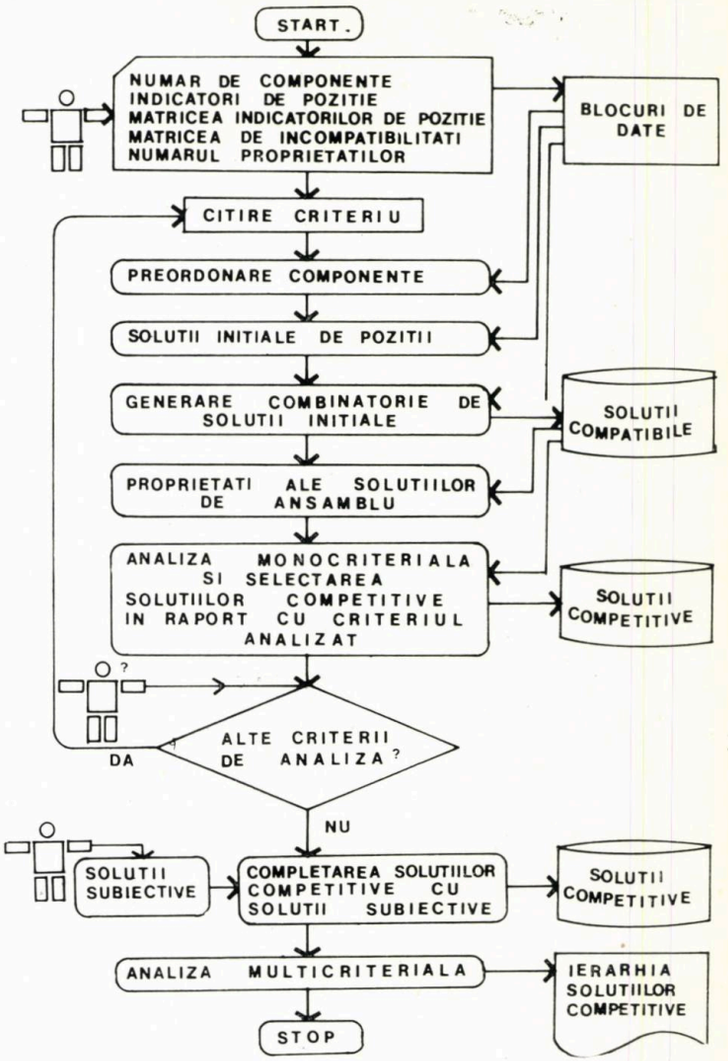
3

ALGORITMI

Pentru selectarea soluțiilor care urmează să fie luate în considerație, la decizia de definitivare a frontului stradal, este necesară realizarea a trei nivele de analiză: ANALIZA COMBINATORIE, care realizează generarea soluțiilor posibile pe ansamblu și care respectă restricțiile de poziție și vecinătate. ANALIZA MONOCRITERIALĂ, care realizează selectarea din mulțimea soluțiilor posibile, a acelora care conduc la o valoare optimă sau la valori suboptime ale unui criteriu. ANALIZA MULTICRITERIALĂ, care realizează ierarhizarea unui ansamblu de soluții competitive în raport cu un ansamblu de criterii ponderate.

SISTEME DE PRELUCRARE AUTOMATĂ

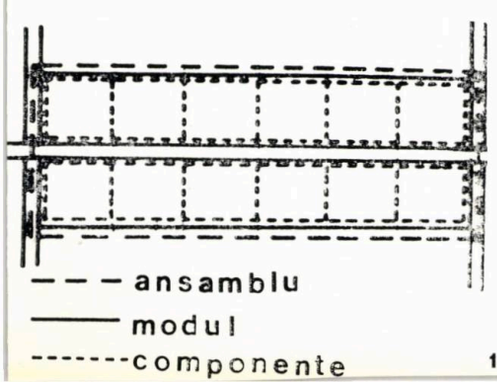
Schema prelucrării automate este prezentată în *Fig. 6*.



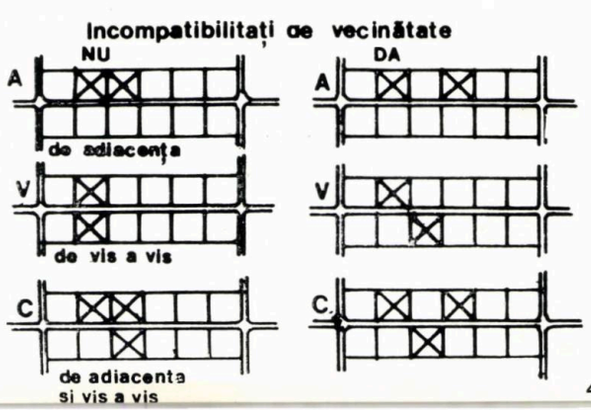
6

REZULTATE

Procesul de citire a informațiilor de intrare are, ca prim rezultat, reproducerea datelor inițiale ale matricei de proprietăți, matricei de incompatibilități și a tabloului care indică relația între numărul de poziții și indicatorii de poziție. Se prezintă, apoi, tablourile de componente ordonate pe baza criteriului de analiză, funcție de ordinea de selecție. Astfel, vom avea șiruri de componente ordonate crescător, care satisfac criteriile minime (cost apartamente/m² suprafață utilă, grad de poluare a apartamentelor) și șiruri de componente ordonate descrescător, care satisfac criteriile maxime (densități, număr total apartamente etc.). Din analiza combinatorie, rezultă seturi de soluții compatibile, în raport cu restricțiile de vecinătate și poziție, pentru fiecare șir de componente ordonate pe criterii. Fiecare soluție este descrisă de calculator, prin codurile componentelor plasate pe poziții și prin evaluarea proprietăților. Din analiza mo-



1



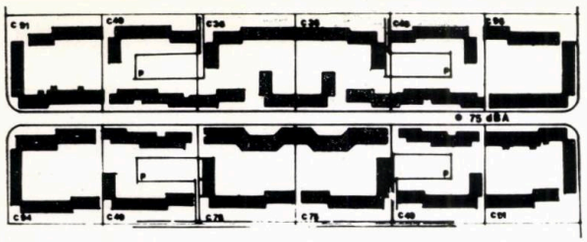
4

i \ j	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
C1	M	A	V	O	O	M	A	A	O	A
C2		V	O	O	O	V	O	T	T	O
C3			O	O	T	O	O	O	O	C
C4				V	O	O	O	O	O	O
C5					O	O	O	O	O	C
C6						A	O	O	C	O
C7							M	O	C	O
C8								O	O	O
C9									A	C
C10										O

MATRICE DE INCOMPATIBILITATE

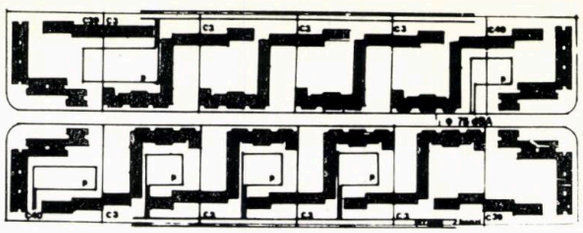
A incompatibilitate de adiacenta
M - - modul
V - - vis—a—vis
C - - vis—a—vis si adiacenta
T - - ansamblu
O compatibilitate totala

5



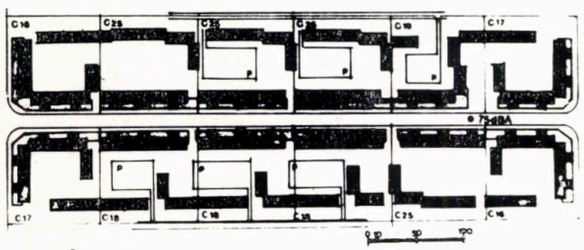
nivel 1

7



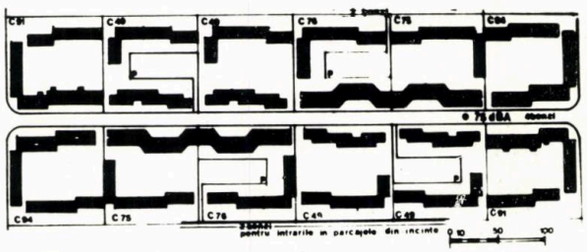
nivel 2

8



nivel 3

10



nivel 2

9

nocriterială, rezultă ierarhizarea soluțiilor în raport cu un criteriu, permițînd selectarea soluțiilor competitive în raport cu acesta. În paralel cu rezultatul codificat, soluțiile optime și unele suboptime, limitate ca număr de proiectant și factorul de decizie, se materializează prin imaginile componentelor ce permit aprecierea criteriului estetic. Analiza multicriterială, ierarhizează soluțiile competitive obținute prin analizele monocriteriale, completate cu soluții subiective, în raport cu ansamblul de criterii. *Figurile 7,8,9 și 10* reprezintă primele patru soluții ierarhizate în cadrul analizei multicriteriale pentru un exemplu de detaliu de sistematizare realizat în București, folosindu-se regim de înălțime P + 10 niveluri, cu sau fără magazine la parter, și secțiuni tip de locuințe, I.P.B. și I.S.L.G.C. Aceste soluții au fost obținute prin analiza a 300 de soluții distincte.

EXTINDEREA LA ALTE FORME DE PLAN

Ideea, expusă pe baza unui plan rectangular, poate fi generalizată practic, la orice fel de formă de străzi și plan, și teoretic la orice fel de dimensiuni și lungimi. Acest lucru este posibil prin faptul că o linie oarecare (curbă, frîntă) poate fi redusă topologic la o dreaptă și orice formă de plan se poate reduce topologic și transpune de-a lungul unei drepte *(Fig. 11, 12, 13, 14)*.

II. **Studierea ansamblurilor de locuințe prin modelare matematică.**

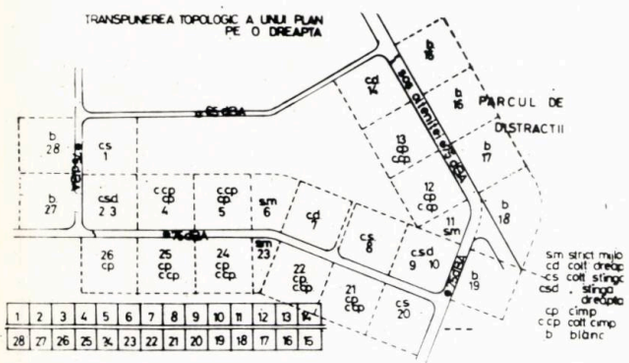
În cazul rezolvării ansamblurilor de locuințe se încearcă:

- posibilitatea de generare a unui cît mai mare număr de soluții realizată prin diverse posibilități de generare matematică funcție de forma terenului studiat

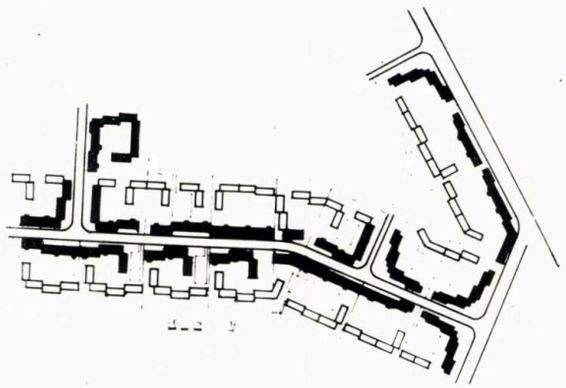
- restrîngerea treptată a numărului de soluții, funcție de o serie de criterii de analiză și determinarea soluțiilor competitive pe baza analizelor mono și multicriteriale.

Generarea matematică se face pe principiul așa-numit « al gramaticilor picturale », adică a unor legi de generare a unor forme sau volume formate din mai multe elemente (componente). Generarea, conform principiului gramaticilor picturale se face prin crearea unor legi de generare « ad-hoc », specifice fiecărei forme de teren. Această afirmație nu exclude posibilitatea existenței mai multor gramatici pentru același tip de teren, din contră, numărul lor poate fi nelimitat. Principiul de generare conform unei gramatici se poate urmări în *fig. 15*.

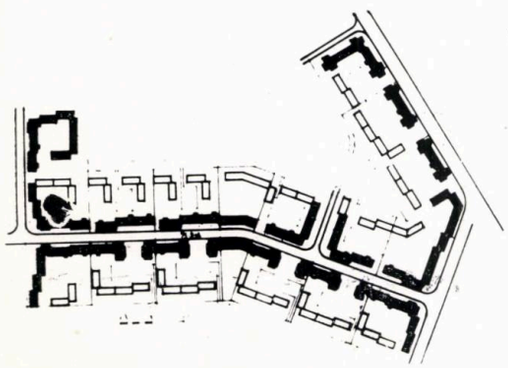
Pot fi găsite în general cîteva forme regulate de figuri geometrice sau combinații de figuri geometrice, la care se pot reduce formele unui teren. Funcție de rețeaua stradală existentă sau a unei noi rețele de străzi, care poate să constituie ea însăși un studiu separat, se substituie



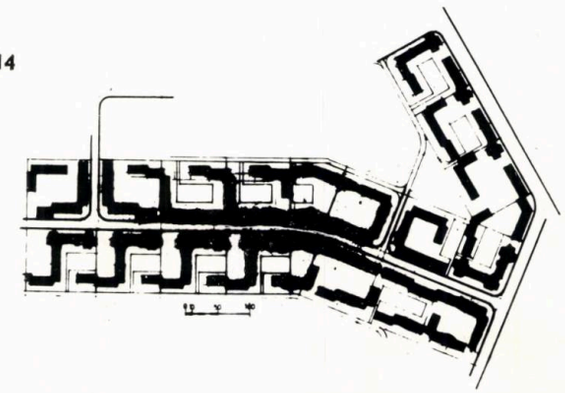
11



12

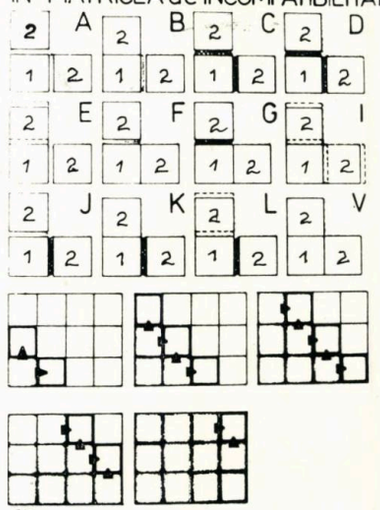


13

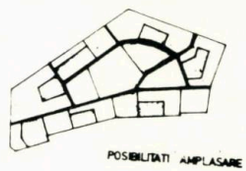


14

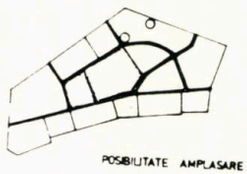
TIPURI DE RELATII INTRE DOUA COMPONENTE NOTATE IN MATRICEA de INCOMPATIBILITATI



15

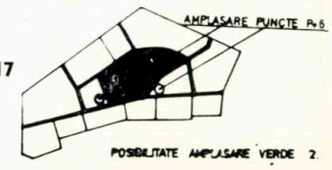


POSIBILITATI AMPLASARE DOTARI

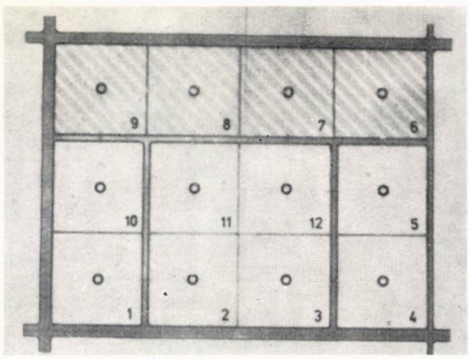


POSIBILITATE AMPLASARE VERDE

17



POSIBILITATE AMPLASARE VERDE 2.

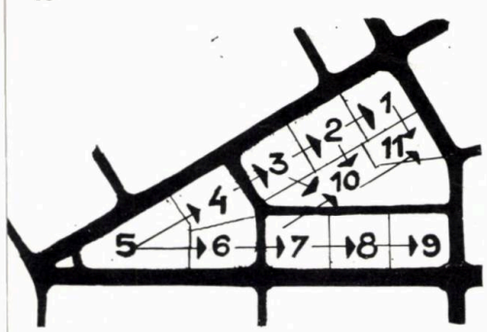


16

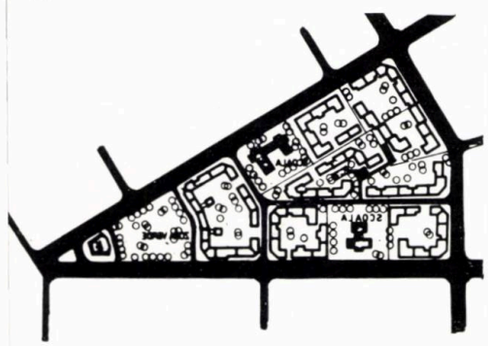
terenului luat în discuție o rețea aproximativ ordonată *(Fig. 16)*.

Toate ochiurile acestei rețele vor constitui niște poziții ale unor componente, poziții ce vor primi: un număr de ordine, o denumire corespunzătoare unei funcții posibile, (restricție poziție);

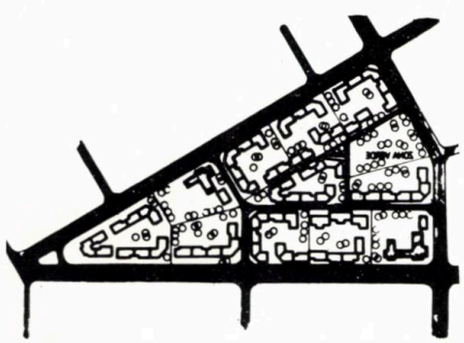
18



19



20



— colț, centru, cîmp etc. și un indicator (indicator restricție poziție 1,2,3,4 etc.) care va fi purtat de componente. Componentele terenuri cuprinse în ochiurile rețelei, conțin diverse combinații de blocuri, spații verzi sau parcaje. Componentele se compun și se desenează ținînd seamă de normele existente, de distanță între blocuri, densități, circulații etc. Cu cît sînt mai multe componente și cu cît o componentă poate să stea în mai multe poziții posibile, cu atît crește varietatea și numărul soluțiilor. Componentele conțin fie locuințe, fie dotări, fie sînt mixte cuprinzînd și locuințe și dotări. În cadrul aceluiași detaliu de sistematizare, dotările sînt aceleași poziționarea lor de teritoriu fiind diferită de la o soluție la alta *(Fig. 17)*.

Pentru cazul ansamblurilor, componentele odată compuse pentru un anumit tip de rețea, pot să reprezinte componente tip refolosibile pentru alte tipuri de rețele stradale sau refolosibile și în alte exemple.

Figurile 18,19,20 reprezintă 2 din soluțiile obținute prin calculator pentru un teren real.

După introducerea datelor în calculator și acționarea programului, varietatea de soluții competitive ce se obțin, precum și o nouă analiză multicriterială a soluțiilor, pot să constituie o documentație de principiu ce poate să influențeze acele soluții ce răspund cel mai bine din punct de vedere tehnico-economic și estetic exigențelor realității.

Acest sistem de analiză pune la îndemîna organelor de decizie UN MATERIAL VAST DE ANALIZĂ, care poate sta la baza discuțiilor și la direcționarea spre alegere a soluțiilor finale cele mai avantajoase. Prin acest sistem, componentele sistemului de programe pot fi declanșate independent, fie în lanț, cu reținerea soluțiilor la diferite nivele în cadrul unui DIALOG PROIECTANT-CALCULATOR.

Prin acest sistem de analiză organele de decizie posedă elemente pentru evaluarea pierderilor și cîștigurilor, funcție de criteriile dorite a fi analizate, cunoașterea pentru fiecare soluție a limitelor absolute pentru fiecare criteriu, permițînd ca luarea deciziei să se facă prin cîntărirea judicioasă a efectelor favorabile și nefavorabile.

Dr. arh. SANDA MEHEDINCU

BIBLIOGRAFIE

— *Legea nr. 58 din 29 octombrie 1974, privind Sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale din Republica Socialistă România.*
— *Legea de sistematizare a rețelei stradale în Republica Socialistă România.*
— *Legea nr. 9/1973, privind Protecția mediului înconjurător.*
— *Standarde de acustică urbană în Republica Socialistă România.*
— *Fundamentarea deciziilor de amplasare a investițiilor de locuințe în zonele urbane, în interiorul unui orizont economic — Sistem ALADIN — ing. Lucian Dogaru.*
— *Cataloage de fișe tehnice și proiecte directive și refolosibile pentru clădirile de locuit elaborate în conformitate cu prevederile Decretului nr. 68/1975 — C.P.C.P., I.S.L.G.C., I.P.B.*

Accesul în urban al viitoarelor centre orășenești din România

Una din definițiile posibile ale urbanizării este aceea de proces complex de reflectare în teritoriu a dinamicii de dezvoltare social-economică a unei societăți prin intermediul evoluției intensive și extensive a producției sociale a cadrului construit, echipat și amenajat și implicit prin intermediul evoluției relațiilor care se stabilesc în interiorul acestui cadru și între acesta și cadrul mai larg, geografic în care se situează. În această accepție, trecerea unor localități rurale în categoria orașelor se înscrie ca una din componentele principale ale procesului de urbanizare, accelerat în ultimele decenii sub impulsul exploziei demografice și revoluției științifice și tehnice.

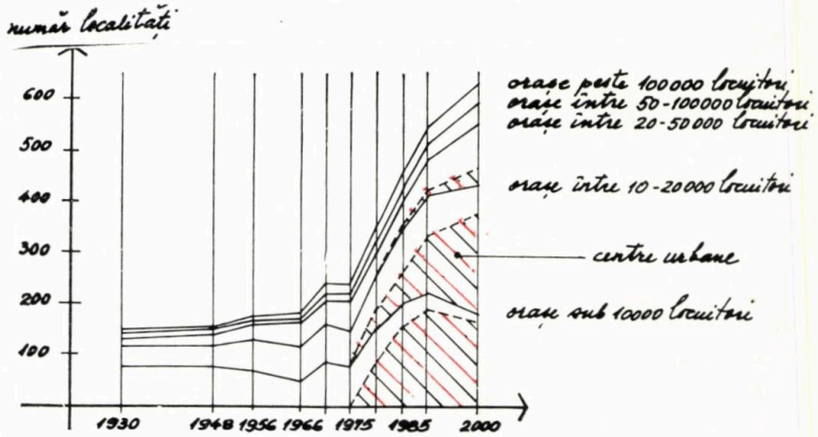
O analiză succintă a căilor prin care se produce includerea unei localități rurale în categoria localităților urbane în cîteva țări europene, ca și în cazul țării noastre, a evidențiat următoarele situații:

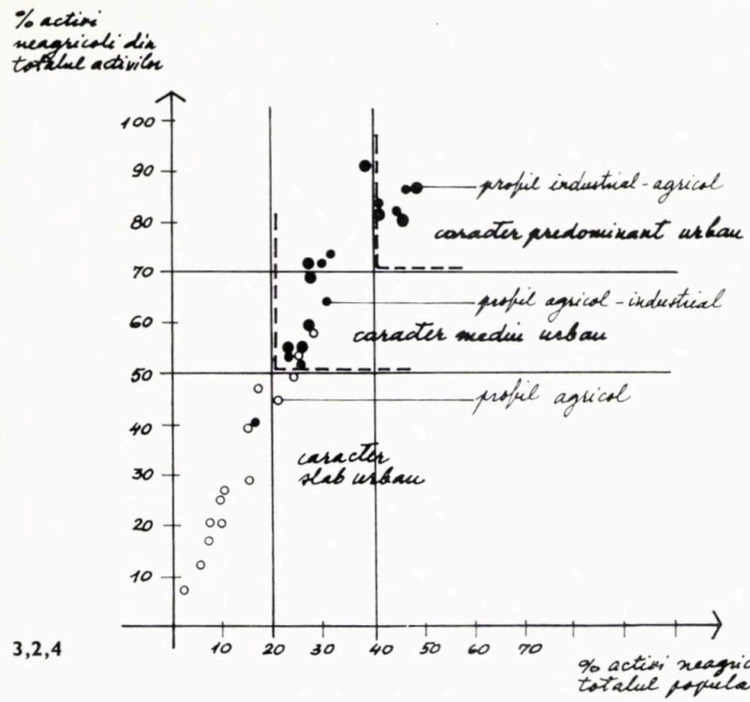
● trecerea unei localități rurale în categoria celor urbane sub influența directă a unui oraș, a unei aglomerări urbane sau a unui sistem de orașe prin: **a** — înglobarea în limitele orașului în urma extinderii acestuia în teritoriu; **b** — transformarea în oraș satelit sau localitate suburbană; **c** — dezvoltarea ca oraș în cadrul unui sistem de orașe

● trecerea în categoria orașelor a unor localități rurale situate în afara ariei de influență imediată a unui oraș prin: **a** — dezvoltarea sectorului secundar; **b** — dezvoltarea sectorului terțiar cu rol de satisfacere a necesităților unui teritoriu mai larg (turism, cercetare-învățămînt, nod de comunicații etc.)

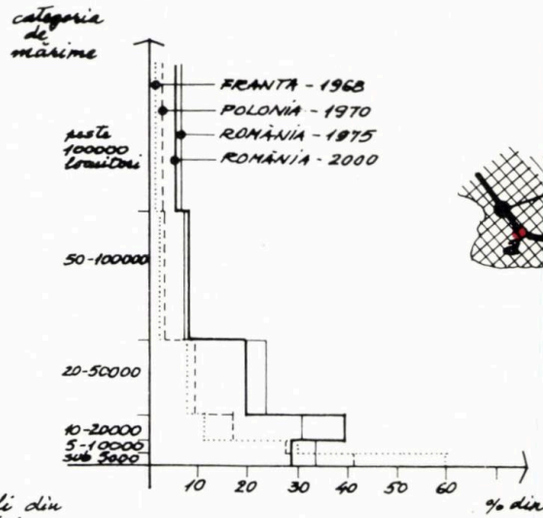
● trecerea în categoria orașelor a localităților rurale care își dezvoltă funcțiunea de servire a unei arii de polarizare compusă din cîteva comune rurale. În

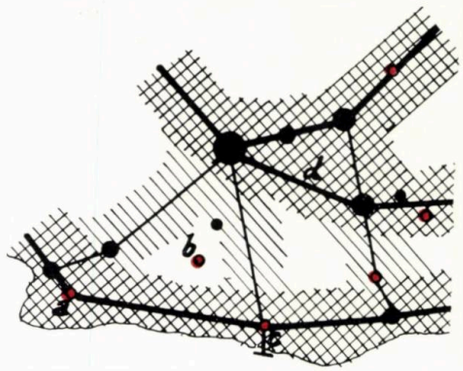
(1.)
EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE ORAȘE ȘI CENTRE URBANE PE CATEGORII DE MĂRIME A LOCALITĂȚILOR

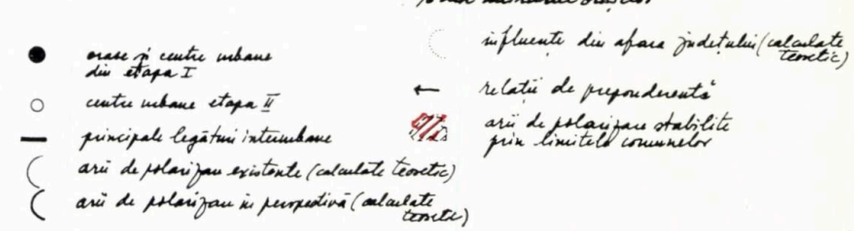




3,2,4







acest caz, nu trebuie omisă transformarea care apare în interiorul sectorului primar prin procesul continuu de diviziune tehnică și socială a muncii care face ca ponderea activităților cu caracter secundar, terțiar și chiar cuaternar integrate în sectorul primar, să fie din ce în ce mai ridicată.

Ceea ce particularizează, în cazul țării noastre, impulsionarea dezvoltării centrelor urbane, ca etapă de trecere de la rural la urban a peste 300 localități, constă în: — 1. selecționarea prealabilă și impulsionarea dezvoltării unor localități rurale în scopul transformării lor în orașe în concordanță cu o politică unitară de dezvoltare a întregii țări; — 2. simultaneitatea angajării centrelor urbane într-un proces accelerat de urbanizare pe toate planurile, prin dezvoltarea corelată a unităților de producție cu caracter industrial, prin construirea locuințelor din fonduri centralizate sau cu ajutorul creditelor, prin asigurarea dotărilor necesare populației din localitate și din zona polarizată, prin ridicarea echipării tehnico-edilitare, fapt care reduce decalajul în timp dintre momentul de implantare a activităților industriale și reflectarea prin celelalte componente ale cadrului construit a noului caracter urban — 3. acordarea unei ponderi importante rolului de satisfacere a necesităților sociale a populației din zonele rurale polarizate de viitoarele centre urbane, în scopul diminuării diferențelor esențiale dintre sat și oraș.

În legătură cu prima dintre caracteristicile de mai sus, trebuie subliniat rolul viitoarelor centre urbane în echilibrarea rețelei de orașe în zona localităților mici și mijlocii.

În perioada 1976—1980, în jur de 120 centre urbane urmează a fi impulsionate ca dezvoltare pentru a atinge nivelul la care pot fi declarate orașe. O cercetare comparativă a unui număr de 32 centre urbane cu rol polarizator și 20 orașe mici, efectuată în scopul evidențierii pe de o parte a caracteristicilor generale ale primei etape de dezvoltare a centrelor urbane, iar pe de altă parte a gradului în care va avea loc o reducere a decalajelor dintre centrele urbane și orașele mici în a căror categorie vor fi incluse în 1980, a atras atenția asupra unor aspecte care merită să fie supuse unei discuții mai largi.

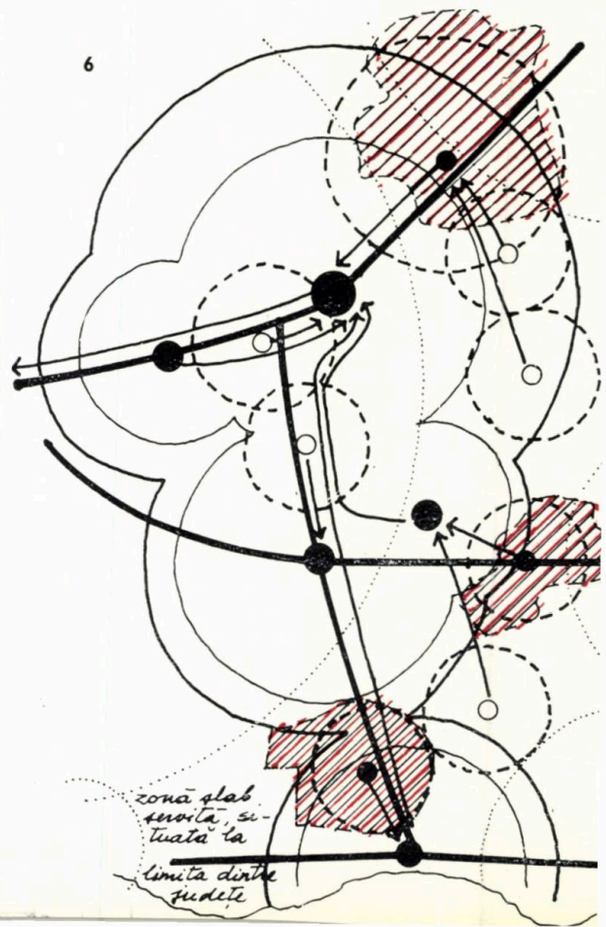
(2.)
SITUAȚIE COMPARATIVĂ PRIVIND CATEGORIILE DE MĂRIME A ORAȘELOR DIN POLONIA, FRANȚA ȘI ROMÂNIA

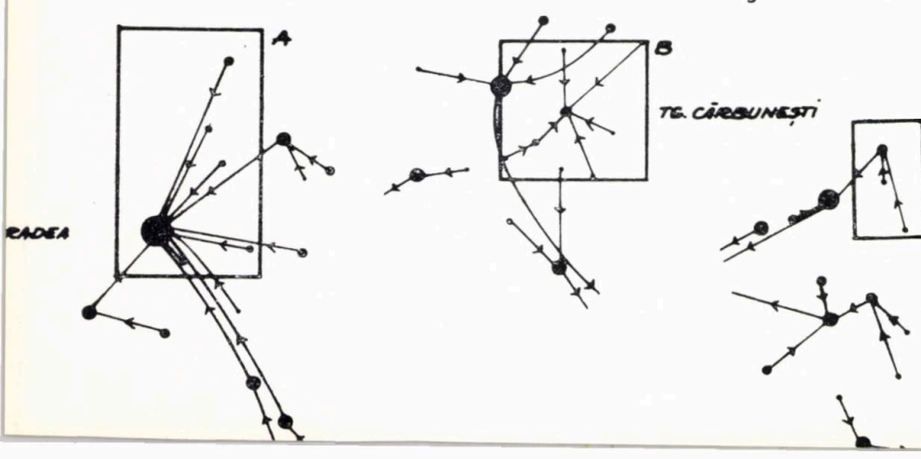
Tendința de diminuare a ponderii localităților mici prezintă o serie întreagă de avantaje. La nivelul rețelei de localități, aceasta se reflectă prin creșterea frecvenței cazurilor în care se stabilesc direct relații de preponderență între orașele reședință de județ și centrele urbane.

(3.)
DETERMINAREA PONDERII CARACTERULUI URBAN

caracterul	% activi neagricoli din totalul populației	% activi neagricoli din totalul activilor
predominant urban	peste 40%	peste 70%
mediu urban	20—40%	50—70%
slab urban	sub 20%	sub 50%

(6)
ARII DE POLARIZARE REALE ȘI CALCULATE TEORETIC ÎN JUDEȚUL OLT





(5.)
INTERVENȚIA CENTRELOR URBANE ÎN REȚEAUA DE ORAȘE ȘI NOILE RELAȚII DE PREPONDERENȚĂ CARE SE STABILESC ÎNTRE LOCALITĂȚI

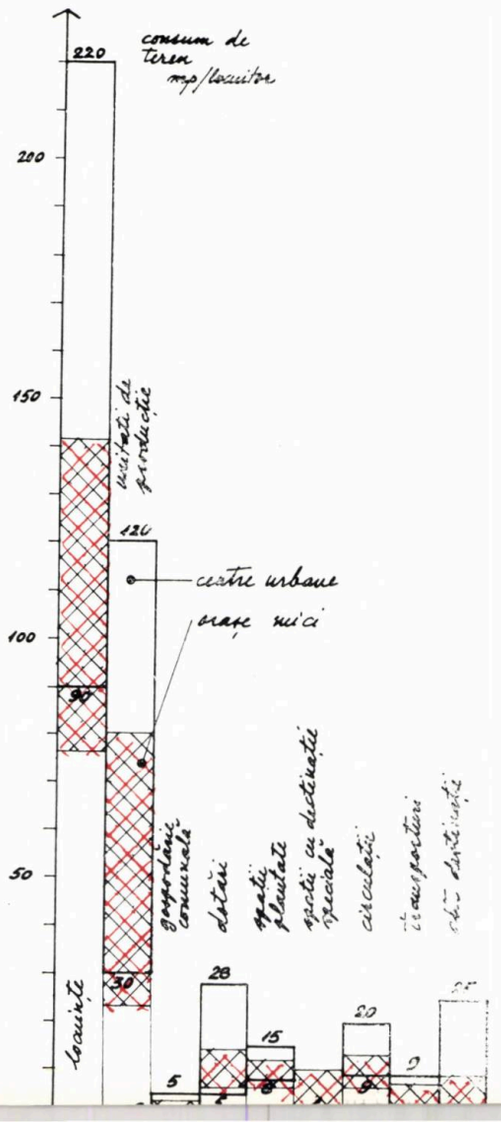
A — aproape exclusiv față de orașul reședință de județ B — față de un oraș de importanță locală C — față de un centru urban (relația de preponderență este relația dintre o localitate și orașul cel mai apropiat cu o populație

Primul dintre aceste aspecte a fost acela al determinării profilului economic și social. Ca număr mediu de locuitori, centrele urbane analizate vor înregistra o creștere la nivelul anului 1990 de peste 45% rămînînd însă sub ritmul de creștere al orașelor mici luate în comparație care este de peste 76%. Evoluția numărului total de activi și a numărului de activi neagricoli a atras atenția asupra faptului că gruparea viitoarelor centre urbane pe categorii, în raport cu funcțiunile economice dominante (industrial-agricole, agricol-industriale, agricole și speciale), nu reprezintă decît parțial specificul localității. Analiza mai atentă a raportului dintre activii neagricoli, totalul activilor și totalul populației a permis detașarea unor paliere în raport cu « caracterul urban » al localităților.

Este de adăugat faptul că procentul mediu de creștere a populației localităților în 1990, calculat pe categoriile propuse, este de 118,2% pentru centrele cu caracter predominant urban, 50,8% pentru centrele cu caracter mediu urban și 29,3% pentru centrele cu caracter slab urban, ceea ce confirmă existența unor diferențieri între aceste categorii. Utilizarea în studiu a datelor privind ponderea caracterului urban, alături de profilul social-economic, ar putea da indicații mai complete referitoare la atitudinea diferențială care poate fi luată cu privire la dezvoltarea acestor localități.

Analizînd centrele urbane în succesiunea corelată a principalelor categorii de probleme care fac obiectul studiilor de sistematizare au putut fi conturate momentele caracteristice care marchează trecerea de la rural la urban. Astfel, din punct de vedere al **condiționărilor și relaționărilor la nivel teritorial,** au loc modificări ale raporturilor cu rețeaua localităților urbane și rurale, odată cu constituirea unor arii proprii de convergență; din punct de vedere al **dimensionării** au loc modificări importante ale necesităților de teren pentru diverse funcțiuni și deci și modificări ale raporturilor de ocupare cu aceste funcțiuni a (teritoriului centrului urban, datorită schimbărilor ce intervin prin introducere unor noi funcțiuni productive și dezvoltarea celor existente, prin introducerea unui nou tip de locuire și a unor noi dotări, prin creșterea gradului de echipare tehnico-edilitară, prin amplificarea circulațiilor ș.a.; din punct de vedere al **localizării** noilor investiții apar modificări în structura spațial-funcțională, în morfologia principalelor zone funcționale precum și intensificarea relațiilor dintre aceste zone; iar din punct de vedere al **transformării structurii spațial-volumetrice** are loc un impact al elementelor noi de tip urban, în volum variabil de la caz la caz, asupra cadrului rural afectat sau nu într-o dezvoltare anterioară de unele elemente de tip urban.

(4.)
SITUAREA CENTRELOR URBANE ÎN RAPORT CU REȚEAUA DE ORAȘE
a. centre urbane situate pe principalele legături interurbane b. centre situate în afara principalelor legături interurbane c. centre cu funcțiuni speciale (port fluvial) d. principale legături interurbane



(7)
VALORI MINIME ȘI MAXIME ALE INDICATORILOR ORIENTATIVI DE CONSUM DE TEREN PE 1 LOCUITOR PENTRU DIFERITE FUNCȚIUNI DIN CENTRELE URBANE ÎN COMPARAȚIE CU CONSUMUL DE TEREN DIN ORAȘELE MICI (PROPUNERI 1990)

Indicatorii orientativi au fost stabiliți pe baza unei analize detaliate a propunerilor de sistematizare a centrelor urban

I. Relaționări în teritoriu

Revenind la problemele ridicate de relaționările în teritoriu, se remarcă faptul că principalele situații în care se găsesc viitoarele centre urbane polarizatoare sînt următoarele:

- centre urbane situate în zone predominant rurale, izolate de principalele legături interurbane, al căror rol principal constă în asigurarea unei mai bune serviri a teritoriului rural inconjurător și al căror potențial de dezvoltare este influențat de mărimea ariei de polarizare.
- centre urbane situate în imediata vecinătate a principalelor legături interurbane, al căror potențial de dezvoltare poate fi influențat de cooperările posibile cu orașele apropiate
- centre urbane cu funcțiuni complexe în teritoriu (componente ale unor sisteme de orașe, porturi, stațiuni balneoclimaterice sau turistice etc).

Dacă se analizează situația acestor centre urbane în raport cu rețeaua de orașe prin prisma relațiilor de preponderență (relații care se stabilesc cu un oraș cu o populație cel puțin dublă), se remarcă faptul că în unele județe centrele urbane intră direct în relație cu orașul reședință de județ, în altele o parte din centre intră în relație cu orașul reședință de județ și o parte cu orașe de importanță locală iar în unele cazuri izolate intră în relație cu un alt centru urban.

Avînd în vedere tendința ca în viitor să fie amplificată importanța orașelor mici și mijlocii, corelarea dezvoltării acestora cu cea a centrelor urbane ar putea diminua presiunea exercitată asupra orașelor reședință de județ.

Determinarea ariilor de polarizare ale centrelor urbane s-a făcut ținîndu-se seamă de o serie de considerente de ordin local (condiții fiziografice, densitatea localităților, situația căilor de comunicație, preferințele tradiționale ale locuitorilor) considerîndu-se ca rază de servire distanța de maxim 12—20 km.

Constituirea reală a ariei de polarizare depinde însă de capacitatea serviciilor curente din centrul urban de a compensa atracția orașelor din vecinătate, atracție care rămîne importantă prin suprapunerea deplasărilor pentru servicii cu deplasările pentru muncă sau alte interese, prin gama mai variată de posibilități de satisfacere a necesităților sau prin acea atractivitate a orașului, similară în anumite limite cu efectul de « centralitate » pe care îl are centrul orașului în raport cu orașul și care definește acea calitate ce rezultă suplimentar și integrator în raport cu suma calităților elementelor componente.

Considerînd valabilă relația lui J. Reilly în care indicele de atractivitate al unui oraș este direct proporțional cu numărul locuitorilor și invers proporțional cu pătratul distanței și analizînd indicii de atractivitate rezultați în urma interpretării unor studii sociologice efectuate de I.S.L.G.C. asupra atractivității orașelor, a putut fi pusă în evidență o metodă de determinare prealabilă a ariilor de convergență sau de verificare a unor astfel de arii în limitele următoarelor valori (pornind de la o limită rezultată a indicelui de atractivitate I = 100):

număr locuitori	raza de influență (km)	raza de influență corectată cu coeficienți de accesibilitate		
		$c_1 - 1,3$	$c_2 - 1,0$	$c_3 - 0,9$
3 000	5,5	6,2	5,5	5,2
5 000	7,0	8,0	7,0	6,7
10 000	10,0	11,4	10,0	9,5
20 000	14,0	16,1	14,0	13,4
50 000	22,0	25,5	22,0	21,2
100 000	32,0	36,0	32,0	30,0
200 000	45,0	51,0	45,0	42,4

c_1 — în cazul existenței unor curse regulate la interval de maxim 2 ore și în cazul legăturii C.F.
c_2 — în cazul asigurării a cel puțin 2 curse pe zi.
c_3 — în cazul legăturilor dificile.

Aplicarea acestei metode în cazul concret al județului Olt permite punerea în evidență a unor zone deficitare sub aspectul asigurării serviciilor, valabilitatea metodei fiind confirmată prin compararea cu propunerile de sistematizare în care aria de atractivitate a fost pusă în evidență prin limitele comunelor.

II. Utilizarea specifică a terenului cuprins în perimetrul centrelor urbane polarizatoare.

Consumurile de teren pentru diferite funcțiuni din centrele urbane, calculate pe categorii de mărime sau categorii caracteristice în funcție de ponderea caracterului urban, profilul social-economic sau mărimea ariei de polarizare, comparate cu consumurile de teren din orașele mici, indică o apropiere în perspectivă a viitoarelor centre urbane de situația actuală a orașelor mici. Analiza acestor consumuri de teren permite ca, odată cu evidențierea unor particularități în dezvol-

tarea principalelor categorii de centre urbane, să se sublinieze căile prin care se poate ajunge la o utilizare mai eficientă, de tip urban, a teritoriului.

Astfel, în privința consumului de teren pentru locuințe, se remarcă o diferențiere a consumurilor de teren între centrele cu caracter preponderent, mediu și slab urban, primele urmînd să atingă o situație apropiată de cea la care vor ajunge orașele mici în perspectivă. Consumul de teren pentru unități productive înregistrează fluctuații destul de mari datorate dezvoltării caracterizată prin anumite praguri determinate de implantarea unor noi activități. Consumul de teren pentru dotări, este mai ridicat în cazul centrelor urbane polarizatoare decît în cazul orașelor mici, datorită necesităților de servire a zonei polarizate. Celelalte consumuri înregistrează valori apropiate de cele din orașele mici și denotă, prin diminuarea terenului destinat unor diverse utilizări fără nominalizare precisă, un control mai atent al utilizării terenului cuprins în perimetru.

Consumul total de teren cuprins în perimetru pentru 1 locuitor poate fi considerat (cu unele propuneri de reducere a decalajului față de situația orașelor mici) că tinde spre următoarele valori: în centre cu caracter preponderent urban 150—260 m²/locuitor (densitate 67—38 loc/ha), în centrele cu caracter mediu urban 170—350 m²/locuitor (densitate 59—29 loc/ha) și în centrele cu caracter slab urban între 190—420 m²/locuitor (densitate 53—24 locuitori pe hectar).

În privința procentelor medii de ocupare a terenului cu diferite funcțiuni, se remarcă următoarele tendințe în perspectiva etapei 1990:

destinația	% medii de ocupare a perimetrului			
	Centre urbane			Orașe
	cu caracter preponderent urban	cu caracter mediu urban	cu caracter slab urban	
locuințe	30—55	35—65	45—65	49,5
unități de producție	15—45	15—25	10—25	27,5
gospodărie comunală	0—1,1	0—1,1	0—1,2	0—1
dotări	5—8	3,5—8	3,5—8	6,9
spații plantate	3—8	3—6	2,6—6	5,7
circulații	3—7,5	4—7	3,5—9	5,5
transporturi	0—1	0—2	0—3	0—2,6
alte utilizări	0—3	0—3	0—4	0—2,3

Desigur, de la caz la caz, indicatorii de consum de teren și bilanț teritorial pot înregistra aspecte particulare datorită condițiilor specifice existente. Indicatorii orientativi prezentați pot înregistra unele modificări în cazul în care extinderea acestui studiu la toate cele 122 localități și la toate orașele mici ar semnala unele tendințe suplimentare.

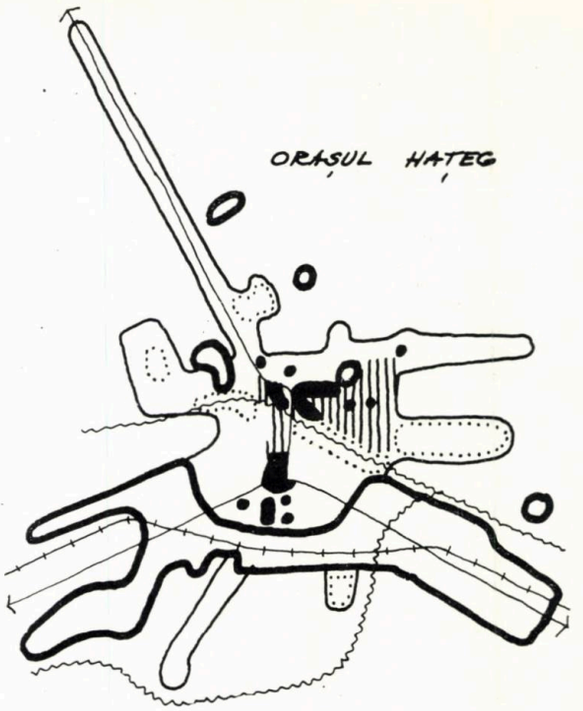
III. **Elemente caracteristice structurii spațial-funcționale a centrelor urbane**

Analiza comparativă a structurii spațial-funcționale a centrelor urbane și a orașelor mici, a pus în evidență următoarele concluzii:

1. Existența unor rezolvări tipice comune centrelor urbane și orașelor mici, atît în ceea ce privește localitatea în ansamblul ei, cît și în ceea ce privește fiecare zonă funcțională în parte, cu excepția unor rezolvări mai complexe și mai diferențiate a zonelor de locuit, circulații și dotări în cazul unora din orașele mici.

2. Posibilitatea prevederii, în cazul centrelor urbane care au premise de dezvoltare mai rapidă, a unor tipuri de structuri spațial-funcționale caracteristice orașelor mici (în special tipurile de organizare a zonelor de locuit, de circulații și de dotări).

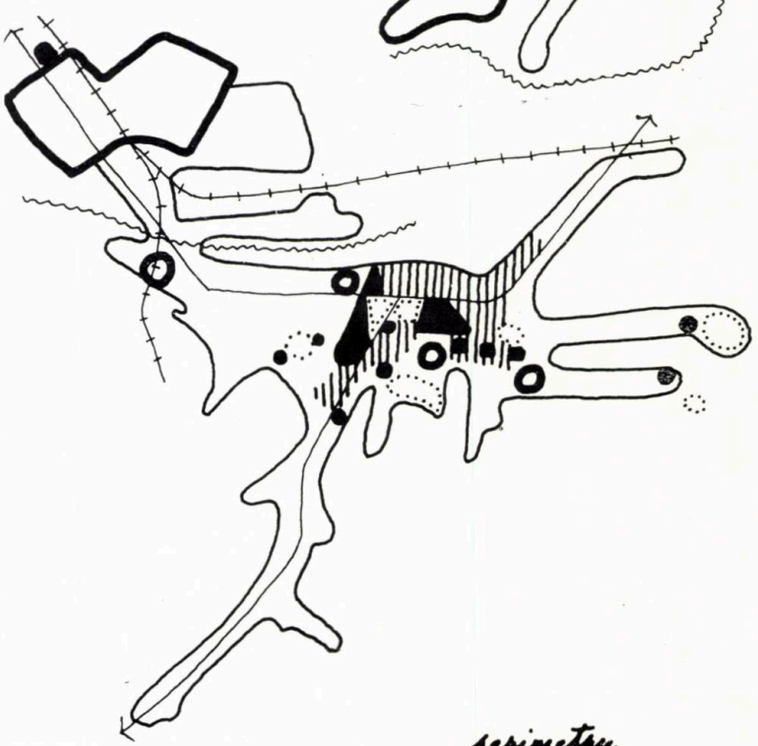
3. Existența unor aspecte particulare privind relația dintre anumite tipuri de structuri spațial-funcționale și consumurile specifice de teren sau indicatorii de bilanț teritorial.



(8)
TIPURI DE LOCALITĂȚI DEZVOLTATE TENTACULAR ÎN CARE CONSUMUL DE TEREN PE LOCUITOR ESTE RELATIV REDUS (*sub200—250 m²/un locuitor*)
ORAȘUL HAȚEG ȘI CENTRUL URBAN SĂCUENI

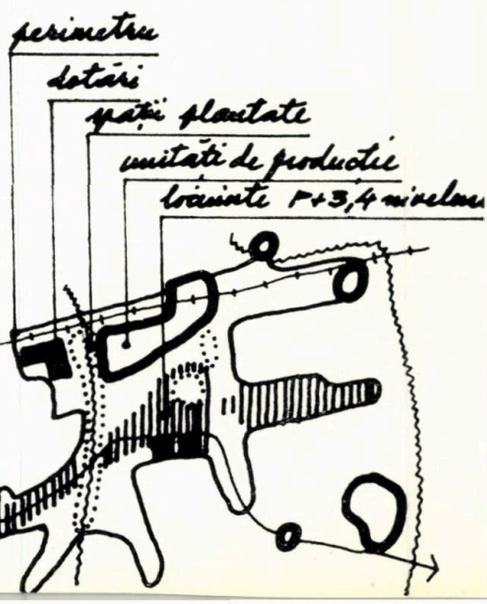
(9)
CENTRUL URBAN MIERCUREA SIBIULUI — ACCENTUAREA DEZVOLTĂRII TENTACULARE PRIN DISPUNEREA NOILOR LOCUINȚE DE TIP URBAN

(10)
DOUĂ TIPURI DIFERITE DE DEZVOLTARE A CENTRELOR CIVICE ÎN CAZUL UNUI VIITOR CENTRU URBAN ȘI AL UNUI ORAȘ

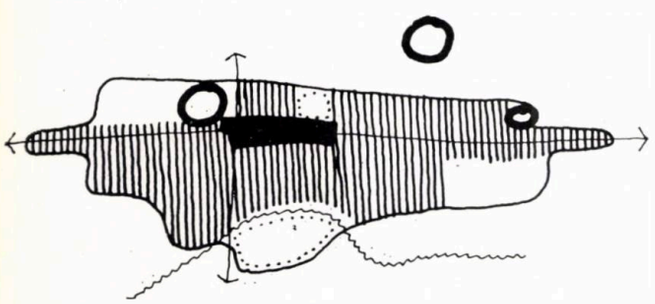


8

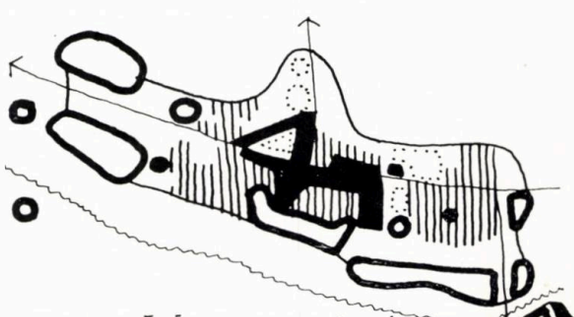
9



10



CENTRUL URBAN BÎRCA - 10000 LOCUITORI



ORAȘUL NĂSĂUD - 12000 LOCUITORI

Pe parcursul acestei analize au fost remarcate unele aspecte critice dintre care semnalăm următoarele:

● centrele urbane și orașele mici dezvoltate tentacular se înscriu aproape în totalitate în categoria localităților cu consumuri relativ reduse de teren pe locuitor, situație care prezintă în mod eronat parspectivele reale de dezvoltare mai ales în ceeace privește eficiența lucrărilor edilitare.

● într-o serie de cazuri, modul de dispunere a zonei de locuit de tip urban accentuează în mod nefavorabil tendința de dezvoltare tentaculară a localităților.

● în cazul unor centre urbane ce întrunesc condiții favorabile de dezvoltare care ar putea conduce la trecerea lor în timp relativ scurt în categoria orașelor mijlocii, tipurile de rezolvare a zonei centrale ar trebui să ia în considerare experiența cîștigată prin dezvoltarea orașelor mici în care centrul orașului depășește situația unei piețe-centru civic tinzînd spre o zonă centrală sau în orice caz spre un centru dezvoltat în lungul unei axe, compus din mai multe nuclee sau tentacular.

În general, însă, sistematizarea centrelor urbane indică un salt calitativ important în evoluția acestor localități, asigurînd premizele de trecere dela o structură spațial-funcțională de tip rural la o structură de tip urban.

IV. **Elemente caracteristice structurii spațial-volumetrice a centrelor urbane**

Sensul pe care îl are utilizarea în continuare a termenului de structură spațial-volumetrică, constă în aprecierea în totalitate a cadrului construit din punct de vedere al raporturilor dintre structura funcțională în localizare concretă și dintre volumele construite și spațiile interstițiale, totul privit prin prisma acelor calități estetice care conferă o anumită identitate proprie unei anumite localități.

Transformarea cadrului construit al centrelor urbane are loc pe două planuri: ● cel al schimbării structurii spațial-volumetrice în corelație directă cu schimbarea structurii spațial-funcționale și ● cel al introducerii unor noi mijloace compoziționale de constituire a cadrului construit. Exprimarea printr-o nouă volumetrie (care nu își găsește corespondența în situația existentă) a evoluției funcțiunilor principale și schimbarea ierarhizării spațiilor în raport cu apariția unor noi relații între zonele funcționale constituie aspectele esențiale ale transformării structurii spațial-volumetrice a viitoarelor centre urbane. În același timp, utilizarea unor mijloace compoziționale de tip urban, în condițiile sporirii presiunii exercitate de volumele construite asupra spațiului interstițial, presupune o gradare și îmbogățire a secvențelor de imagini succesive ce se percep în timpul parcurgerii traseelor principale, realizarea unei concordanțe între ierarhizarea funcțională și structura spațial-volumetrică, respectarea condiționărilor pe care un anumit spațiu sau cadru construit le impun în rezolvarea obiectelor de arhitectură, extinderea utilizării mobilierului urban cu rol utilitar, de informare și decorativ. Și, pentru a asigura acel deziderat permanent al păstrării specificului local, este de dorit integrarea elementelor existente specifice, sau, în cazul unor restructurări severe, restituirea acelora dintre elementele vechiului cadru care au deținut un rol important în definirea unei anumite trăsături particulare, specific locale. Este de menționat faptul că uneori între elementele specifice se înscriu și unele intervenții de tip urban realizate în perioada interbelică în special în centrele civice, reprezentate de fronturi închegate cu construcții cu parter comercial și un etaj care pot servi ca puncte de reper în constituirea noii volumetrii.

Pe parcursul studiului au apărut în evidență o serie de contradicții rezultate în mod obiectiv din necesități de etapă și din ritmurile rapide de transformare a viitoarelor centre urbane. și anume:

● contradicția dintre necesitatea de a constitui noile locuințe și dotări în apropierea centrului civic și de la centru spre extremități și dintre existența în această zonă a construcțiilor de mai bună calitate

● contradicția dintre existența în tentacule a unor construcții relativ noi, care trebuie menținute și dintre necesitatea evitării unei dezvoltări tentaculare pentru asigurarea eficienței lucrărilor de echipare tehnică

● contradicția dintre eficiența economică ridicată a construcțiilor cu parter și 4 niveluri și dintre scara localităților mici, mai ales în cazul unui ritm mai lent de dezvoltare, fapt ce conduce la dificultăți în inserarea noilor blocuri pe terenurile libere dintre locuințele existente cu parter, parter + 1 nivel, la unele dificultăți în echiparea tehnică și la constituirea unor contraste ce rup brutal coerența cadrului construit.

● contradicția dintre statutul actual de localitate rurală și dintre necesitatea de a pregăti încă din această etapă un cadru urban pentru localitățile care peste doi ani vor fi declarate orașe și vor trece sub incidența unui alt capitol din Legea sistematizării.

Aprecierea în mod corect a raporturilor dintre necesitate și posibilitate, colaborarea strînsă cu organele locale și cu beneficiarii direcți, sprijinul permanent al Comitetului pentru problemele consiliilor populare, vor asigura, alături de mijloacele specifice sistematizării, depășirea dificultăților de etapă, găsirea unor soluții care să evite blocarea dezvoltărilor ulterioare, ridicarea eficienței economice și sociale a investițiilor, în vederea atingerii scopului urmărit prin dezvoltarea centrelor urbane și anume ridicarea nivelului de trai și de civilizație al locuitorilor din aceste localități și din teritoriile polarizate.

Arh. DOINA CRISTEA

Nevoia de continuitate în construcția urbană*

(observații privind preocupări actuale de modernizarea orașelor românești)

Cultura urbană, ca parte a culturii materiale și spirituale, implică în ea factorul continuitate. În prim-planul analizei culturii urbane stă spațiul urban. Desigur, a vedea în aspectele funcționale singurele valori definitorii ale spațiului urban ar însemna, de la început, negarea acelor factori de viață spirituală care definesc continuitatea. Pe de altă parte, punerea în discuție doar a valențelor spirituale, poate duce la rezultate îndoielnice, la soluționări formale neraportate la esența fenomenului. Se impune deci, mai ales atunci cînd se încearcă schițarea unei metodologii, introducerea într-o apreciere sintetică a celor două direcții de interes.

Cadrul actual, în care orașele noastre se dezvoltă prin pătrunderea masivă a noului construit, spre zonele centrale, pune acut problema conținutului și formelor restructurării.

Construcția urbană românească, reprezintă astăzi, în raport cu datele locului, o experiență, a cărei analiză temeinică poate constitui suportul unui salt calitativ în dezvoltarea orașelor românești. Ultimele decenii au însemnat pentru noi nu numai cumularea unor realizări cantitative considerabile, ci și transformarea modului de abordare a problemelor majore ale construcției urbane. Trecînd de la completarea unor fronturi, pe străzi existente, la ansambluri mai mari care au încadrat unele dotări orășenești și de la acestea la realizarea marilor ansambluri de locuințe situate la periferia orașului, atenția noastră s-a îndreptat în ultimii ani spre zone interioare ale orașului, un început fiind constituit prin deschiderea operațiilor de construcție a unor principale artere magistrale de penetrație și a operațiilor la edificare, într-o serie de orașe, a centrelor acestora.

Dezbaterea repetată la diferite niveluri ale conducerii de stat, a problemelor dezvoltării urbane în țara noastră, a relevat de fiecare dată priorități care trebuie să stea în fața specialiștilor, în raport cu condițiile și necesitățile de etapă în construcția urbană. Ne preocupă astfel, astăzi, în mod deosebit stabilirea judicioasă a mărimii orașului, corespunzînd profilului său social-economic actual și de perspectivă, organizarea judicioasă a modului de utilizare a teritoriului urban precum și dezvoltarea unei rețele corespunzătoare de servicii. Ca obiective deosebite ale activității noastre profesionale, decurgînd din politica urbană generală, ne preocupă modalitățile de realizare a unui cadru urban civilizat, modern și particularizat condițiilor locale și cerințelor societății noastre. Aceasta înseamnă între altele preocupare pentru:

(1) studiul cît mai atent al modului în care se poate prelua fondul existent în procesul de dezvoltare urbană prin modernizarea zonelor centrale ale orașelor;

(2) modalități de înțelegere și realizare treptată a unui cadru particularizat prin construcția urbană nouă.

Ca transpunere în practică a politicii urbane, acțiunea de modernizare urbană, este un proces selectiv. Definită prin prisma echilibrului între ce se păstrează și ce se construiește nou, **acțiunea de modernizare urbană se impune ca un proces constructiv, creator, în măsura în care găsește mijloacele nu numai de a păstra sau reconstrui ceea ce a fost deteriorat în cursul timpului, dar și de a completa o existență de a-i spori interesul și frumusețea, valoarea ei pentru localnici și vizitatori.**

Schița de sistematizare este de fapt documentul fundamental de restructurare definind concret în teritoriu direcțiile de modernizare ale localității respective.

Obligativitatea respectării indicațiilor cuprinse în schița de sistematizare, asigură investițiilor de orice natură o corectă dezvoltare în timp iar la nivelul general al orașului constituirea treptată a unei structuri urbane coerente. Schița de sistematizare este însă un document de lucru care nu se poate păstra intact o perioadă prea îndelungată, dezvoltarea firească socio-economică a localității impunînd reactualizarea ei periodică.

---

* *Materialul cuprins în acest număr al revistei are la bază referatul prezentat în cadrul Colocviului româno-francez de sociologie și sistematizare — mai 1978*

Pentru o schiță de sistematizare, inițial corect concepută, reactualizarea trebuie să însemne de fapt o întregire și nicidecum o negare, o înlocuire cu o nouă schiță, utilizînd cu totul și cu totul alte principii (situație care uneori poate să fie totuși necesară pentru a echilibra o eroare inițială. Practica demonstrează că se dezvoltă economic-funcțional, și estetic-ambiental armonios, tocmai acele localități în care fiecare etapă a construcției urbane rezultă din etapa anterioară, ca o întregire în continuitate firească (nu ca o alipire de operații). De aceea, se poate considera că responsabilitatea unei schițe de sistematizare nu este deosebită numai în raport cu etapa imediată, a cărei concretizare este definită, ci și cu viitorul mai larg al localității respective, trebuind să asigure capacitatea de transformare și evoluție, prevăzînd direcțiile de dezvoltare potențială. Deci se poate afirma că responsabilitatea autorilor și decizionarilor și responsabilitatea celor care urmăresc în timp schița de sistematizare, trebuie să se integreze treptat în favoarea calității orașului.

Astăzi nu mai putem concepe modernizarea orașului în afara unui proces științific de restructurare urbană, gîndit la nivelul întregului organism și în contextul teritorial respectiv, proces în care construcția și renovarea urbană se constituie ca acțiune voluntară subordonată necesităților colectivității urbane, și deci pe de o parte aspirațiilor sale, iar pe de altă parte, puterii sale de realizare. Renovarea urbană este de fapt o formă de urbanism, care tinde spre o mai bună utilizare a teritoriului orașului, evitînd însă să înțelegem prin această mai bună utilizare doar o simplă recuperare a terenului. De aceea consider că renovarea urbană nu are drept obiect numai strămutarea în clădiri noi, corespunzătoare, a unei populații care trăiește în condiții insalubre; renovarea își propune reorganizarea unei noi structuri în zona luată spre studiu corespunzător necesităților actuale. Înțelegerea acestui aspect are o mare importanță pentru înțelegerea, pe de o parte, a mijloacelor care stau la îndemîna procesului de modernizare, iar pe de altă parte, a modalității de abordare a procesului de modernizare urbană.

Atît conținutul cît și mijloacele activității de modernizare urbană se determină în raport cu scopul acestei modernizări, care rezultă în urma unei analize sistemice a teritoriului. Se constată în acest sens afirmarea a trei grupe de motivări:

— necesitatea reevaluării istorico-arhitecturală a unei anumite zone urbane sau, în alte situații, a unor anumite orașe;

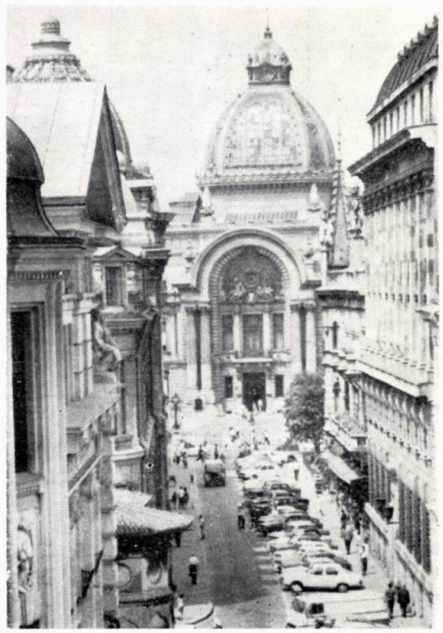
— necesitatea salubrizării unor zone din teritoriul urban, în cuprinsul cărora condițiile de locuire sînt nesatisfăcătoare, deși fondul construit prezintă în mare parte un anumit interes;

— necesitatea utilizării mai eficiente a terenului, în cadrul unor zone în care modul de ocupare și utilizare a teritoriului este necorespunzător în raport cu nevoile colectivității.

Considerînd situația unui teritoriu, se constată că aceste trei motivări se întrepătrund, întotdeauna însă, una dintre ele este prioritară, subordonîndu-le pe celelalte. În general alcătuirea orașelor noastre conduce la o trecere a motivației modernizării urbane, dinspre centru spre periferie, de la considerentul reevaluării istorico-arhitecturale la cel al utilizării mai eficiente a teritoriului. Indiferent de care dintre aceste trei considerente se leagă operația de modernizare, realizarea ei trebuie să conducă în ultimă instanță la o funcționalitate superioară în teritoriul respectiv.

APRECIEREA VALORII ISTORICE ARHITECTURAL-URBANISTICE A CADRULUI URBAN EXISTENT

Se relevă ca prezentînd o mare importanță pentru dezvoltarea actuală a orașelor noastre găsirea unor modalități corespunzătoare pentru organizarea operațiilor de modernizare situate în partea centrală a teri-



Spațiul stradal bucureștean merită o atenție deosebită în sensul unei abordări globale, pentru că spre deosebire de alte mari aglomerații urbane, el relevă la nivelul imaginii urbane o topologie diferențiată în raport cu locul și funcționalitatea respectivă (ceea ce a putut fi considerat drept o dovadă de lipsă de unitate stilistică, care, printr-o apreciere superficială, a fost asimilată cu lipsa de valoare arhitectural-urbanistică).

Nu poate fi trecută cu vederea în acest context, spre exemplu, valoarea cu totul deosebită, aș zice specifică chiar, a unei întregi alcătuiri spațiale: bulevardul Bălcescu-Magheru; aceasta datorită atît ținutei sale de ansamblu cît și a valorii arhitecturale a majorității clădirilor, fie acestea mai vechi sau mai noi: nu cunosc un alt oraș care să conțină adunate atîtea exemplare de arhitectură modernă interbelică într-o alcătuire spațială contemporană, de acest fel. Este un spațiu a cărui completare, în procesul de modernizare urbană, s-a făcut în anii '60 cu o oarecare grijă. Este un spațiu care ar merita încă, ceva mai multă atenție în remodelarea sa arhitecturală și în care o imagine specific bucureșteană s-ar putea întregi.

Ca element urbanistic esențial pentru spațiul bucureștean, strada-coridor cu fronturi închise nu reprezintă însă decît una dintre variantele pe care alcătuirea în timp a Bucureștiului le-a reținut ca valabile și potrivite locului. De aceea vorbind despre o valoare arhitectural-urbanistică în București, trebuie să vorbim în primul rînd de alcătuirea arhitectural-urbanistică a spațiului urban, care fără a fi brutal și epatant prin individualitatea sa se păstrează în multe zone complesitor prin atmosfera sa particulară. Putem încă constata că o asemenea atmosferă nu este nicidecum rezultatul unei simple perpetuări stilistice ci al unui proces de transformare și selecție în care și astăzi, modernul își poate găsi un loc potrivit. Diversitatea sa caracteristică se traduce prin coexistența foarte adesea contrastantă și alăturată a spațiilor de cea mai intensă mișcare și a celor de profundă singurătate, a spațiilor largi, și a celor strîmte. Trăsăturile colectivității umane bucureștene se înfățișează prin scara omenească a spațiului, printr-o discretă dar adesea rafinată manifestare a monumentului, prin insistenta prezență a arborilor.

Bucureștiul, mult timp lipsit de continuitate în aplicarea unei idei unice de organizare, *este astăzi încă lipsit de un sistem compozițional de referință, ceea ce face ca parcurgerea și înțelegerea sa arhitectural-urbanistică să fie greoaie*, ca valorile sale de mediu natural sau construit să nu fie mulțumitor puse în evidență. Pe parcursul timpului, intervențiile de construcție urbană, de multe ori au constituit rezolvări locale și nu abordări de părți ale unei structuri complexe, chiar dacă orașul a dispus de o întreagă succesiune de planuri de sistematizare. Bucureștiul, este și din această cauză (nu numai ca mărime sau problematică) un oraș a cărui modernizare arhitectural-urbanistică, îndeosebi în zona sa centrală, exclude rutina impunînd cercetarea complexă a cazului.

Caracterul spațiului urban bucureștean se cere descoperit în întreaga sa diversitate funcțional-formală printr-un atent act de reconsiderare și evaluare (ca metodă —, în primul rînd!), act pe care îl implică cu necesitate orice acțiune de modernizare responsabilă a orașului.

Relevînd etape diferite, construcția urbană a unor artere magistrale sau a unor ansambluri în interiorul orașului a dus la închegarea mai multor spații urbane unitare, dintre care multe reprezintă un aport deosebit pentru funcționalitatea și imaginea arhitectural-urbanistică a Bucureștiului. Ansamblurile Sălii Palatului și Șoseaua Colentinei sau unele rezolvări arhitectural urbanistice pe bulevardele 1 Mai, Armata Poporului sau Șos. Pantelimon se înscriu în această categorie. S-a insistat foarte puțin însă asupra înche-

BULEVARDUL MAGHERU

BULEVARDUL IPĂTESCU

ÎN CARTIERUL TITAN

gării unor piețe, mai bine spus, asupra organizării spațiale a unor adevărate piețe, Bucureștiul suferind din lipsa acestora. Analiza spațiului urban bucureștean, dovedește că există o anumită specificitate în rezolvarea supralărgită a unor intersecții, dar totodată și faptul că preluarea întocmai a caracteristicilor respectivelor situații nu conduce la rezolvări de piețe corespunzătoare vieții contemporane (în unele cazuri nu se rezolvă corespunzător nici măcar nevoile intersecției).

Creșterea orașului, în condițiile amplului proces de dezvoltare multilaterală a capitalei nu putea fi realizată fără apariția marilor cartiere. Acestea sînt de mult prezențe remarcabile în teritoriul orașului impunînd nu numai cantitativ ci și calitativ. Marile cartiere bucureștene, dintr-o experiență însumată experienței dezvoltării marilor aglomerații urbane, devin treptat un cîștig de valoare arhitectural-urbanistic. Situarea lor obiectivă complet în afara fondului construit existent și de valoare al orașului a pus de la început probleme complexe pentru funcționalitatea lor și chiar pentru funcționalitatea centrului. Unele dintre aceste probleme nu-și pot găsi rezolvarea decît în contextul unei abordări de ansamblu a teritoriului cuprins între aceste mari cartiere și centrul orașului.

CALEA D OROBANȚILOR

toriului urban, deci **acolo unde necesitatea reevaluării istorico-arhitecturale nu poate fi subestimată.** Ea rezultă din nevoia sentimentului de apartenență la un anumit cadru urban și este legată, în ansamblul general al determinantelor calității mediului construit, de existența în teritoriul locuit a unor valori realizate cu participarea mai multor generații anterioare. Situațiile pe care le întîlnim sînt deosebite:

(1) Există situații în care, cadrul luat în ansamblu constituie o valoare; fără a cuprinde în teritoriul lui opere deosebite, el constituie o valoare prin unitatea sa, prin relațiile volumetrice, prin modul în care este prelucrat sau se îmbină construitul cu naturalul; (2) există o altă situație, în care cadrul fără o valoare artistică deosebită constituie totuși un mijloc, o posibilitate de cunoaștere a unui trecut istoric; (3) există și o a treia situație cînd cadrul respectiv este specific datorită cuprinderii de către el a unor importante opere artistice, fie acestea în întregime spații urbane, fie acestea clădiri separate.

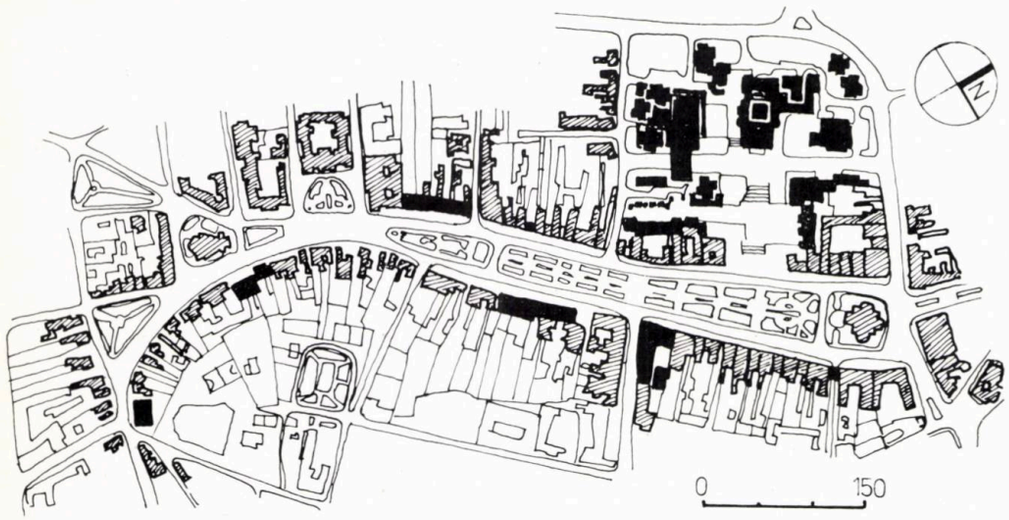
Este necesar pentru permanența orașului, permanența sa funcțională, etică, morală, culturală, ca o serie de construcții existente să fie păstrate, chiar dacă ele, luate individual, nu au o valoare istorică sau artistică deosebită. În legătură cu aceasta, poate fi discutată însăși aprecierea valorii arhitectural-urbanistice, acordîndu-se importanța cuvenită nu obiectului arhitectural în sine ci unei alcătuiri de ansamblu specifice, atmosferei caracteristice a spațiului, chiar dacă aceasta nu se impune prin monumentalitate. Desfășurarea în acest sens a unei cercetări competente ne-ar putea releva concluzii prețioase în sensul unei reale stilistici arhitectural-urbanistice a orașelor moldo-valahe, ferindu-ne de unele erori ce au apărut în abordarea cu mai mulți ani în urmă a modernizării unor orașe cum sînt Suceava sau Giurgiu, adică de a considera zone sau orașe întregi ca lipsite de caracter. Studiile parțiale realizate în acest sens cu privire la zona centrală a Bucureștiului sau studiile parțiale privind unele zone din Pitești, Craiova, Sfîntu Gheorghe și Brăila, dovedesc valoarea unei asemenea cercetări, ale cărei rezultate, pentru a fi însă utile, trebuie să devină un bun cîștigat, în atenția profesioniștilor și a organelor de decizie.

Este deci necesar, ca în cadrul procesului de modernizare urbană, în cadrul oricărei acțiuni concrete de renovare, **valoarea existentului să se definească în primul rînd, în raport cu orașul respectiv luat ca organism într-o formă globală a sa.** *Numai pe această bază putem evidenția trăsăturile particulare într-un loc sau altul din teritoriul urban, într-un anumit oraș.* Numai pe această bază putem aprecia ce păstrăm și ce nu păstrăm, avînd în vedere și faptul că nu poate fi impusă de către arhitect păstrarea intactă a cadrului istoric respectiv dacă, acesta este în totală incompatibilitate cu rezolvări absolut necesare pentru funcționalitatea urbană tot așa după cum, în cazul unor străzi care numai parțial păstrează din fondul existent, nu este necesar ca o completare a fronturilor acestor străzi să se realizeze prin reproducerea arhitecturii vechi (posibil comodă pentru funcționalitatea și tehnologia contemporană dar arareori justificată stilistic-ambiental).

În procesul de modernizare, atunci cînd este în cauză un fond existent, fără o cercetare prealabilă a situației se manifestă fie intenția de a efectua demolări masive hotărîte în grabă în vederea realizării spațiului necesar unor noi trebuințe și adesea într-o imagine dinainte preconizată, fie intenția de a renunța la orice intervenție în zona respectivă urmată de mutarea interesului într-o altă zonă, fără probleme. În ultimul timp la Iași, Craiova sau București, împrejurări fortuite au constituit, în acest sens, prilejul pentru o serie de

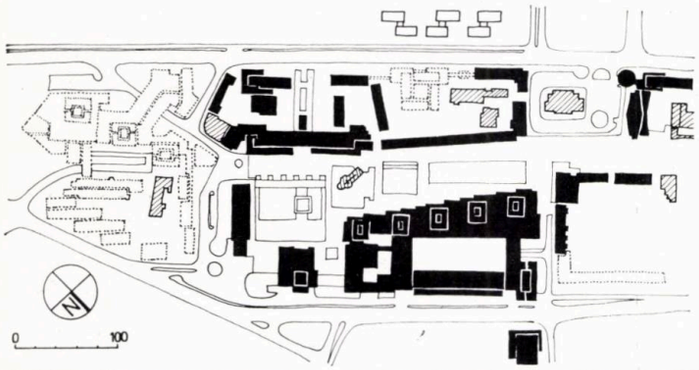
---

* Problema unei abordări contemporane a modernizării urbane a fost dezvoltată în articolul « Pentru o înțelegere științifică a restructurării urbane » în revista Arhitectura nr. 4/1973.



TG. MUREŞ

PITEŞTI



La Tîrgu Mureş, esplanada centrală impune o stare efectivă de funcţionalitate constructivă, în sensul unui ansamblu cu funcţii precise care se executau în condiţii relativ bune (ca relaţii şi cadru urban); un ansamblu, însă, incomplet, cu goluri, situat într-un oraş care pretindea satisfacerea unei serii de noi nevoi — deci, evidenţiind o anumită stare de potenţială funcţionalitate. În aceste condiţii, noile nevoi, (reprezentînd în planul vieţii urbane o serie de funcţii culturale, comerciale şi sociale), s-au exercitat ca enfuncţii, acestea declanşînd o acţiune urbană restructurantă de întregire a ansamblului prin localizarea unor noi activităţi.

La Piteşti, în schimb, centrul impunea o stare efectivă de funcţionalitate distructivă, în sensul unui ansamblu care, în mare parte, îşi pierduse funcţiile iniţiale, în rest, funcţiile valabile păstrate exercitîndu-se numai parţial în condiţii bune; un ansamblu care nu putea prelua decît într-o măsură neînsemnată satisfacerea unor noi şi ample nevoi ale colectivităţii urbane — deci evidenţiind o cu totul altă stare de potenţială funcţionalitate. În aceste condiţii, noile nevoi (reprezentînd în planul vieţii urbane o serie de funcţii politico-administrative, culturale, comerciale, sociale) s-au exercitat ca disfuncţii, declanşînd o acţiune urbană restructurantă de înlocuire a vechiului ansamblu, prin relocalizarea activităţilor păstrate şi localizarea noilor activităţi.

« simplificări de situaţie » insuficient fondate, care ulterior au pus deja sau vor pune pur şi simplu problema umplerii locului. Nici una dintre cele două atitudini nu este justificată profesional-ştiinţific, pentru că *modernizarea urbană nu este urmarea în exclusivitate a voinţei de a construi ci şi a aceleia, de a păstra, ambele fiind supuse unei decizii în care însă liberul arbitru nu are ce căuta.* În esenţă, modernizarea urbană înseamnă trecerea de la o stare de funcţionalitate la o alta, superioară; şi condiţia nu poate fi alta nici în cazul zonelor cu valoare istoric-arhitecturală, ceea ce înseamnă în primul rînd aprecierea corectă a acestei valori în raport cu cerinţele contemporane.

Experienţa românească dovedeşte că închegarea unui ansamblu prin modernizarea urbană trebuie să pornească de la **definirea scopului operaţiei, pe baza unei analize temeinice a stării de funcţionalitate a teritoriului respectiv în raport cu noile nevoi ale colectivităţii respective.** Prin intermediul unei astfel de analize se poate descoperi natura acestei funcţionalităţi efectiv existente, constructivă sau distructivă, după cum ea poartă amprenta unei ultime enfuncţii sau disfuncţii care a acţionat în sistemul structurat local. *În raport cu premisele descoperite şi cu nevoile precizate, se pot stabili şi localiza arhitectural-urbanistic noi funcţii, existînd toate şansele ca sistemul funcţiona-spaţial să-şi restabilească echilibrul.* În teritoriul respectiv, se încheagă prin restructurare o altă structură urbană care, fără a fi complet nouă, este capabilă a răspunde noilor cerinţe funcţionale.

Iată, spre exemplu, două situaţii din realitatea urbană concretă: ansamblurile centrale din Piteşti şi Tîrgu Mureş. Cele două ansambluri relevînd — la un moment dat — stări diferite de efectivă funcţionalitate şi raportînd la acestea nevoile a căror satisfacere li se pretinde, ajung în urma acţiunii urbane de modernizare, la alte stări de efectivă funcţionalitate, asemănătoare, însă exprimate prin structuri complet diferite, caracteristice. Acest exemplu comparativ subliniază în sfera de formare şi apreciere a stării de funcţionalitate, exercitarea unei nevoi specifice fenomenelor social-culturale şi de o covîrşitoare însemnătate practică în existenţa organismului urban: n e v o i a d e p e r e n i t a t e a valorilor arhitectural-urbanistice, nevoie care deşi de esenţă psiho-sociologică, se impune la nivelul vieţii urbane ca atare, avînd implicaţii în funcţionalitate. Menţinerea unui element spaţial (a unei clădiri) în aceste condiţii este funcţională în primul rînd în acest sens şi numai în al doilea rînd ca activitate pe care o înglobează (prezumînd că cea originară este perimată), ca o altă activitate, rezultat al unei noi cerinţe funcţionale.

Aceasta este una dintre problemele-cheie în procesul de modernizare urbană a zonelor cu valoare istoric-arhitecturală. Înseamnă aceasta, o capacitate deosebită de a înţelege particularităţile unui loc şi de a le reţine în esenţa lor, fără a apela la reproducerea formală salvatoare, desigur necesară chiar în unele cazuri — mai puţin subtilă şi mai puţin vie însă, pentru oraş, în general. Se realizează în felul acesta o convenienţă de elemente, reflectată prin relaţiile de referinţă ce se stabilesc între cele noi şi cele vechi de valoare, prezentul utilizîndu-le fizic şi moral, astfel încît se poate vorbi de o integrare ori a noului în context vechi, ori a vechiului în context nou. Astfel, integrarea care ea însăşi poate avea valoare de particularizare a spaţiului, între nou şi vechi este realizabilă efectiv numai atunci cînd ansamblul prezintă o alcătuire funcţională complexă şi, de asemenea atunci cînd elemente noi pentru cele vechi, sau cele vechi pentru cele noi, nu se rezumă a fi doar un simplu cadru. Or, pentru a fi siguri de aceasta, studiul concret în fiecare caz în parte, trebuie susţinut de analiza prealabilă, desfăşurată global pe oraş, privind valorile arhitectural-urbanistice locale şi posibilităţile de promovare a acestora prin intermediul modernizării urbane. De reţinut faptul că această

acțiune nu trebuie să fie istoric-exclusivistă, ea privind totalitatea existentului urban, la un moment dat, în evoluția orașului.

Este adevărat că tindem a aprecia exprimarea arhitectural-urbanistică a tradiției doar prin prisma valorilor estetice, dar este tot atît de adevărat și faptul că valorile estetice, în arhitectură sînt legate direct de confortul locuirii și tot atît de adevărat este că tradiția nu are deloc un înțeles exclusiv material, ea fiind cuprinsă în multitudinea manifestărilor modului de viață. Forma ca și funcțiunea în arhitectură și urbanism sînt implicate pe multiple planuri ale afirmării tradiției prin modernizare. Modul de interpretare al specificității spațiului urban în raport cu valoarea istorico-arhitecturală reflectă această complexitate.

Ne întîlnim adesea cu păreri care consideră specificul drept o imagine dată care trebuie sau ar fi trebuit să fie realizată asemenea altora cunoscute; întîlnim de asemenea păreri care pretind că o aceeași clădire ar putea fi specifică într-un loc sau altul prin simpla modelare a unor « elemente de fațadă ». Și într-un caz și în celălalt avem de a face cu o abordare eronată a specificului, rezumîndu-l la o simplă manifestare cu caracter decorativ.

La nivelul unui anumit spațiu urban, specificul nu poate fi realizat în afara respectării continuității. A distruge totul într-un loc — elemente naturale sau construite, pentru a-ți impune « Opera » înseamnă a nega orice idee de specific. Indiferent de ceea ce vei realiza acolo, acel ceva nu va putea să fie niciodată specific. Definit prin prisma personalității creatoare — anonimă sau nu, individuală sau colectivă, specificul arhitectural-urbanistic ca afirmare a tradiției în context nou impune, după loc, o colaborare inteligentă, plină de inventivitate dar lipsită de « ambiții devastatoare ».

Referindu-ne la particularizarea spațiului urban prin modernizare ne referim îndeosebi la aspecte privind preluarea fondului existent în procesul de dezvoltare urbană. Recunoașterea valorilor particulare prin aportul tradiției în existența materială contemporană a orașului nu se rezumă însă numai la atît. Cum întoarcerea excesiv istoricistă la valorile tradiționale în multe domenii ale culturii este simptomtaică, cum stilul prin însăși latura sa de originalitate intervine în sinteza experienței anterioare, nu putem să nu luăm în considerație faptul că inovația, chiar și într-un cadru susținut de valori istorice, este posibilă și necesară. Ca atare o dezbatere asupra problemei se poate extinde asupra altor aspecte care privesc construcția nouă urbană: elemente funcționale și plastice de particularizare a obiectului de arhitectură, atmosfera specifică a unor alcătuiri volumetrice nou realizate, referința consecventă, la condițiile naturale ale locului, etc.

De aceea, ca o concluzie, cred că trebuie să considerăm specificul în primul rînd ca o **manifestare superioară a caracterului complex al arhitecturii unui loc — nu atît al obiectului de arhitectură, cît al spațiului amenajat, constituit și determinat într-un anumit cadru natural, economic și psihosocial.** Specificul nu poate fi realizat în sine, cu orice preț; el este rezultatul unei sinteze *, în timp și spațiu și se constituie prin acumularea unor trăsături caracteristice la nivelul structurii, realizînd atît funcționalitatea spațiilor cît și valoarea lor ambientală. Este un proces evolutiv căruia i se supune chiar și construcția urbană nouă, și chiar atunci cînd acumulîndu-se într-un teritoriu unde nu există un fond istoric de tradiție locală, ea poate constitui la un moment dat un loc particular și cu timpul specific.

Valoarea istorico-arhitecturală nu condiționează valoarea modernizării urbane decît în măsura în care ea există. Atunci cînd ea se afirmă în locul respectiv, ea este însă o premisă de neînlocuit pentru reușita operației de modernizare.

II. CENTRUL ORAȘULUI — LOC ESENȚIAL AL PERMANENȚEI ÎN PROCESUL DE MODERNIZARE URBANĂ

Dezvoltarea centrului este inevitabilă, fiind un răspuns direct și necesar la evoluția modului de viață al colectivității urbane respective, în condițiile procesului de urbanizare însoțită și de o importantă creștere a orașului. Ea este un aspect caracteristic pentru dezvoltarea organismului urban, echilibrul între oraș, în întregul său și centru, reflectînd capacitatea de adaptare a orașului la cerințe noi. Evoluția cantitativă și calitativă a nevoilor populației, influențînd dezvoltarea centrului de oraș, impune în afara acestuia noi relații cu restul teritoriului urban, iar în interiorul lui, o modificare uneori substanțială a activităților și a relațiilor interioare, deci a spațialității sale.

Cuprins într-un același perimetru cu centrul actual sau situat separat de acesta, centrul istoric nu poate fi lăsat în afara viitorului centru al orașului, el constituindu-se ca o componentă necesară a acestuia. Actualitatea centrului istoric nu rezultă însă dintr-o simplă necesitate de frînare a procesului său de degradare și de încurajare a refacerii sale. **Centrul istoric este pentru un oraș un punct de reper și de referință totodată. El poate constitui:** (1) *o prezență culturală* de neînlocuit atît prin capacitatea sa de a vorbi despre istoria și arta colectivității respective cît și prin puterea sa de a forma etic și estetic pe membrii acestei colectivități, (2) *o prezență semnificativ-afectivă*, oferindu-ne cea mai complexă dovadă a continuității în dezvoltare, de o deosebită însemnătate pentru sentimentul de apartenență al populației față de locul respectiv, (3) *o prezență economic-funcțională*, prezentînd un fond construit important, posibil de folosit în condiții optime de către activități potrivite.

Centrul istoric nu este deci numai un punct de referință pentru calitatea ambientală a spațiului, ci și un « obiect de uz », a cărui funcționalitate complexă se poate înscrie perfect în viața urbană contemporană, preluînd anumite manifestări ale acesteia. Adaptat cerințelor, el poate interveni pozitiv în structura orașului prin exemplul său de echilibru arhitectural-urbanistic și social. Actualitatea centrului istoric impune astfel în activitatea de sistematizare măsuri de protecție: **o protecție însă activă, integratoare.**

Centrul istoric reclamă o acțiune de profunzime, vizînd însă și modul de viață în teritoriul respectiv. În acest sens, **integrarea sa efectivă în cadrul centrului actual al orașului, nu se poate realiza decît prin:** (1) *adaptarea patrimoniului istoric-arhitectural* (monumente, elemente construite și amenajate cu valoare documentară și situri caracteristice) la necesități ale vieții urbane contemporane și deschiderea lui animației urbane, dezvoltînd activități contemporane, potrivite spațiilor caracteristice reamenajate, (2) *adoptarea unor modalități de funcționare și tehnologii de amenajare* la caracterul spațiilor existente, strada pietonală constituind un exemplu pozitiv, (3) *continuitatea spațială*, între centrul istoric și restul zonei centrale pe de altă parte, construcția nouă supunîndu-se caracterului spațial istoric, (4) *continuitatea în timp*, urmărind păstrarea pe cît posibil și actualizarea vocațiilor istorice ale spațiilor reamenajate.

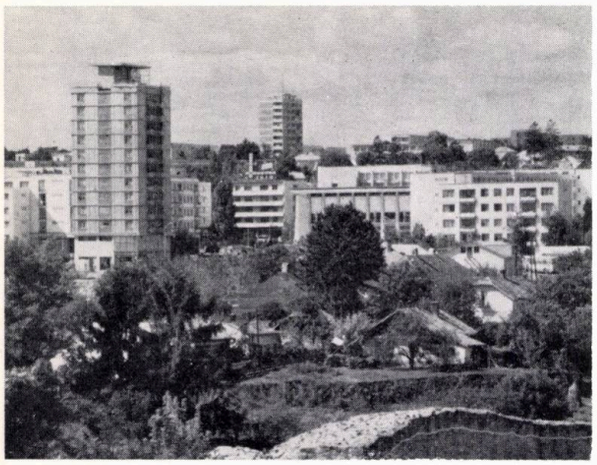
Considerînd în acest fel afirmarea centrului istoric în cadrul orașului contemporan, modernizarea sa trebuie înțeleasă ca fiind mai mult decît o simplă acțiune de protecție. Este o acțiune de valorificare complexă, care utilizînd o mare diversitate de mijloace asigură protecția, conservarea, întregirea și utilizarea lui eficientă. Concretizînd un important efort de intervenție în remedierea centrelor istorice ale unor orașe românești (cum sînt Cluj-Napoca, Bucureștiul, Sighișoara, Tîrgoviște, Alba-Iulia și Sebeșul) o serie de studii și realizări înfăptuite în ultimele două decenii pe obiective arhitecturale sau pe zone urbane, au constituit o experiență care relevă însă în primul rînd, necesitatea abordării globale a centrului istoric în ansamblul organismului urban respectiv. Înfățișările din ultimul timp ale zonelor centrale din Iași sau Timișoara fără a putea constitui exemple complete sau integral pozitive de modernizare urbană, relevă cît de important este a depăși prin modernizare urbană ideea de restaurare singulară a monumentului de arhitectură și îndeosebi rolul pe care îl are, chiar pentru asemenea clădiri, modernizarea propriu-zisă a întregului lor anturaj.

Ușor de precizat în cazul orașelor avînd o zonă centrală organizată compact, **delimitarea centrului istoric,** presupune în cazul celorlalte tipuri de zone centrale răsfirate, un studiu multiteritorial, luîndu-se în considerație o sumă de valori, care se vor întregi reciproc într-o apreciere concluzivă asupra spațiilor și construcțiilor existente, astfel încît în teritoriul urban al orașului se poate contura un centru istoric în care se constituie o concentrare foarte mare a valorilor considerate și în jurul său, o zonă istorică în care aceste valori sînt mai diluate, dar nu de neglijat. În orașele mari, pot să apară mai multe nuclee — zone istorice, în afara centrului istoric, relevînd formația istorică multinucleară a orașului.

Sintetizînd concluziile studiului de delimitare, atitudinea privind centrul istoric, se afirmă diferit de la un oraș la altul, situînd acțiunea de modernizare între limite foarte diferite de la caz la caz și cuprinzînd o mare varietate atît a modalităților de intervenție cît și a mijloacelor preconizate. Stabilirea cadrului de desfășurare pentru acțiunea de modernizare în centru istoric, rezultă astfel din asocierea la criteriile de valoare privind delimitarea acestuia, a unei serii de alte criterii: **criterii de intervenție.** Acestea, nefiind luate în considerație în delimitarea centrului (nu putem aprecia istoria în raport cu cît și ce putem reface astăzi din ceea ce a rămas, *pot însă să definească prioritățile în raport cu evoluția în timp a posibilităților noastre de intervenție* asupra existentului. Sînt criterii care privesc valoarea estimativă a investițiilor și a beneficiilor, depistarea utilizatorilor pentru spațiile modernizate, tehnologia de execuție, organizarea cercetării, studiului și proiectării de specialitate, pregătirea cadrelor necesare.

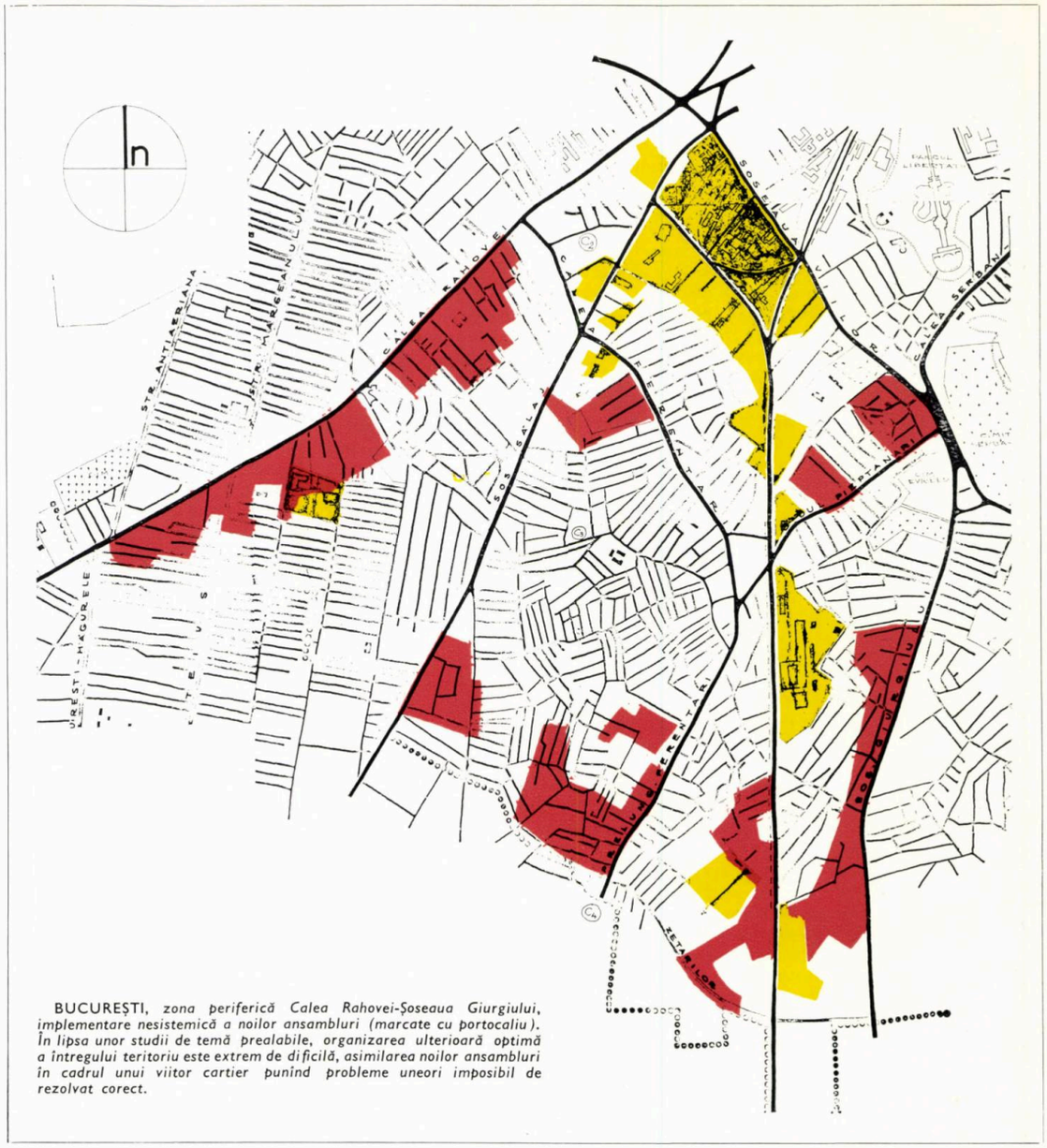
Privind proiectarea și organizarea acțiunilor de modernizare în centrul istoric, experiența mondială demonstrează rolul deosebit al cercetării amănunțite a existentului, al definirii necesităților precum și al unor lucrări pilot, cu caracter experimental. În activitatea de sistematizare afectată acestui scop este foarte importantă urmărirea aplicării în practică a rezultatelor obținute astfel, situația în cauză prezentînd aspecte calitative de valoare care pot fi ușor deteriorate printr-o intervenție insuficient stăpînită. De aceea rezultînd dintr-un studiu de ansamblu, este firesc a se mări posibilitățile de aplicare treptată a diverselor măsuri preconizate, pe de o parte în sensul stabilirii priorităților și pe de altă parte în sensul precizării fiecărei intervenții în teritoriul ocupat de centrul istoric astfel încît să rezulte spații închegate funcțional și volumetric, complet încheiate arhitectural-urbanistic. Numai asemenea spații vor putea releva concluzii corespunzătoare pentru continuarea acțiunii. **Dispersarea efortului constructiv în întregul teritoriu, fără a face posibilă realizarea unor operații complete, menține la un nivel foarte scăzut eficiența acțiunii de modernizare a centrului istoric,** atît din punct de vedere economic cît și din punct de vedere funcțional, social și estetic. Rezultă din această constatare condiția unui proces general și coordonat de restructurarea urbană, în cadrul căruia, localizate teritorial,

* Formarea spațiului urban specific este pusă în discuție în cadrul articolului: « Diferențierea spațială și particularizarea spațiului urban » în rev. Arhitectura 4/1975.



O situație interesantă din punctul de vedere al îmbinării celor trei tipuri de operații de modernizare urbană întîlnim la Suceava, unde în primele perioade ale restructurării urbane, subestimarea valorii existentului a condus la păstrarea unitară a acestuia numai într-un teritoriu foarte restrîns, în rest, centrul istoric, fiind evidențiat doar prin prezența unor clădiri monumentale. Construcția «din nou» ocupînd deci mai mult de 50% din teritoriul fostului centru, se asociază într-o pondere însemnată renovării și reconstrucției, acestea fiind legate de valorificarea construcțiilor și spațiilor păstrate fie singular fie în ansamblul unitar din nord-vestul zonei. Corelația între cele trei tipuri de operații de modernizare urbană, atît ca mod de desfășurare cît și ca rezultat preconizat, devine în astfel de situații esențială pentru eficiența complexă a restructurării urbane.

SUCEAVA *(11 și 17 — hotel, 12 — cinematograf, 13 — liceu, 14 — poșta, 18 — casa de cultură, 19 și 21 — locuințe cu magazine, 20 — sediu politico-administrativ)*



BUCUREȘTI, *zona periferică Calea Rahovei-Șoseaua Giurgiului, implementare nesistemică a noilor ansambluri (marcate cu portocaliu). În lipsa unor studii de temă prealabile, organizarea ulterioară optimă a întregului teritoriu este extrem de dificilă, asimilarea noilor ansambluri în cadrul unui viitor cartier punînd probleme uneori imposibil de rezolvat corect.*

se desfășoară diferite operații de renovare, reconstrucție sau construcție.

În cadrul acțiunii de modernizare urbană a centrului istoric, în raport cu situația existentului o serie de probleme de interes urbanistic general, își găsesc rezolvări particulare: accesibilitatea în centrul istoric, modernizarea locuințelor, stilistica construcțiilor și asocierea lor, amenajarea ambientală a spațiului. Pentru fiecare dintre acestea, experiența acumulată în practica mondială ne înfățișează soluționări caracteristice. De o deosebită actualitate și pentru construcția urbană românească, în asemenea situații, este însă **problema locuinței.**

Se dovedește că *locuința reprezintă o funcțiune esențială pentru revitalizarea centrului istoric*, ea reflectînd existența în interiorul perimetrului respectiv a unei

IAȘI

BRĂILA

populații stabile, deci utilitatea efectivă — permanentă a existentului construit. Dispariția naturală sau voită, ca și modificarea brutală a locuinței și deci a unei succesiuni de manifestări legate de aceasta, constituie o cauză interioară a degradării centrelor istorice. Această constatare întărește concluzia că acțiunea de modernizare a centrului istoric nu trebuie să se concentreze exclusiv asupra construcțiilor și spațiilor care în mod evident reprezintă prezențe de excepție, deci numai asupra unei lucrări, în sine, foarte pretențioase. Exemple interesante în acest sens ne oferă studiile de modernizare a ansamblurilor centrale vechi din Brăila și Sfîntu Gheorghe. Transpunerea acestor studii în realitatea concretă și urmărirea cu rigurozitate a realizării lor de către organele administrative locale, ar putea însemna deschiderea unei noi etape, calitativ superioare în modernizarea centrelor istorice ca părți unitare ale unui organism urban contemporan.

În fondul vechi construit al orașelor noastre există o categorie de construcții a căror dezafectare reprezintă un proces de salubrizare urbană absolut necesară în perioada actuală de dezvoltare a orașelor; ele nu pot constitui nici un fel de frînă în sistematizarea viitoare. O altă categorie, cea mai numeroasă, este aceea a construcțiilor fără valoare istorică, dar care au importanță prin calitatea construcției și durabilitatea ei, prin volumul de cazare pe care-l reprezintă și care nu pot fi desconsiderate. Cercetarea lor amănunțită duce la etapizarea noilor realizări urbane pe o perioadă de timp, în care convietuirea noului cu vechiul se stabilizează într-o formă definitivă. Densitatea acestor construcții în zona urbană respectivă implică, în primul rînd, decizia dacă este sau nu cazul să se înceapă lucrări de construcții în cartierul respectiv, și în al doilea rînd, decizii cu privire la etapizarea realizării acestor lucrări într-o concepție unitară în funcție de prezența lor.

În vederea modernizării unui teritoriu urban, chiar și atunci cînd nu este cazul special al centrului istoric, **formularea și urmărirea unei anumite metodologii de studiu este necesară,** dovedindu-se că ea constituie un element de prim ordin pentru formularea obiectivă a deciziilor. O abordare structuralist-dialectică a situației existente și pe baza acesteia a necesităților de intervenție nu poate fi neglijată. Sprijinindu-se pe informațiile furnizate de către studiul de delimitare a centrului istoric, aceasta înseamnă, într-o succesiune de lucru:

— *aprecierea amănunțită a teritoriului* supus studiului de detaliu, pe baza unei analize desfășurate succesiv într-o suită de criterii (funcțiuni caracteristice, circulație, starea clădirilor, valori estetic-spațiale ale cadrului existent, altimetrie, elemente caracteristice geo-climatice, constituiri morfologice specifice, natura proprietății asupra fondului construit);

— *selectarea* și *generalizarea datelor* într-o sinteză a elementelor determinate funcțional, spațial și dinamic așa cum rezultă din analiza situației existente;

— *investigarea arheologică* a teritoriului;

— *precizarea modului în care se poate interveni* în zonă, indicîndu-se în teritoriu operațiile de modernizare care sînt potrivite locului în raport cu caracteristicile fizice și socio-demografice ale existentului;

— *descoperirea* pe baza analizei anterioare a *potențialului și a premiselor de modernizare* ale zonei respective, în raport cu cerințele impuse ei de către schița de sistematizare;

— *precizarea mijloacelor de valorificare a existentului* din zonă prin formularea unor ipoteze de ocupare funcțional-spațială a teritoriului și de încadrare în ansamblul orașului;

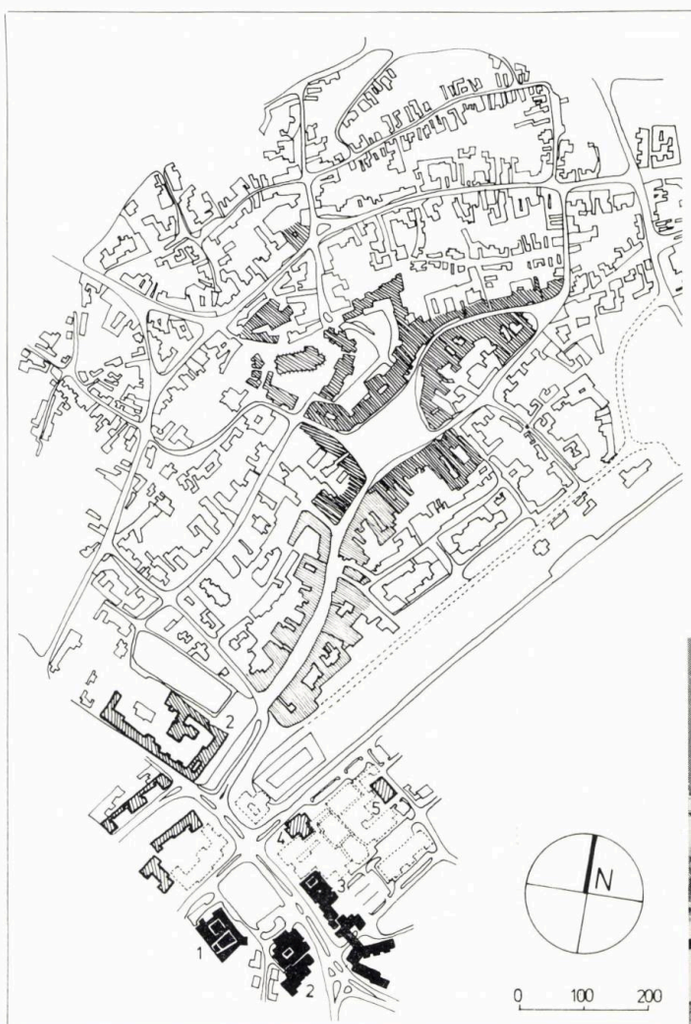
— *analiza de valoare a ipotezelor rezultate*, precizarea soluției de ansamblu și în raport cu acestea, a priorităților din zonă și deci a succesiunii în teritoriu a operațiilor de modernizare;

— *precizarea mijloacelor juridice și financiare*, care se impun a fi angrenate în realizarea prevederilor și mișcarea populației:

— *definirea temelor* pentru detaliile de sistematizare necesare, pe etape de intervenție.

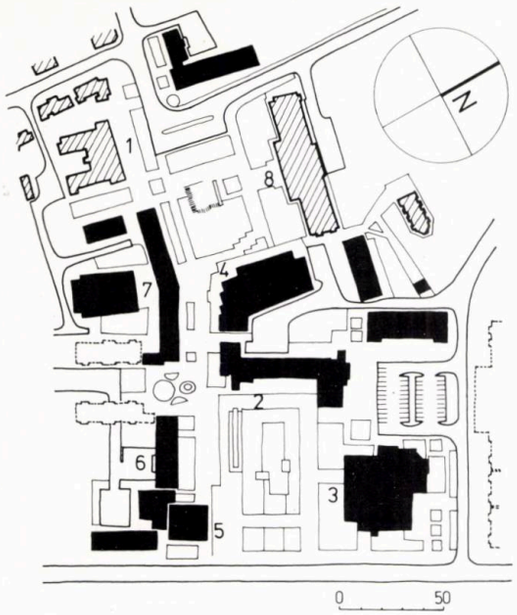
Conținutul unui asemenea studiu, **un studiu de temă** (deosebit de complex, exprimîndu-se prin cele mai diferite mijloace: cartări, planuri, scheme, grafice, fotomontaje), este capabil a reflecta cu maximă veridicitate calitățile existentului precum și modalitățile de cea mai mare eficiență în valorificarea acestuia prin modernizarea zonei respective. Se dovedește a fi imposibil de atacat și realizat coerent o intervenție în teritoriul ocupat de un existent (chiar numai parțial valabil) atîta timp cît ne sprijinim numai pe un detaliu de sistematizare ale cărui date inițiale sînt deduse exclusiv din schița de sistematizare (observația își păstrează valabilitatea chiar și în cazul realizării unor construcții singulare). Realizarea « tronsonată » a unor magistrale sau ansambluri de locuințe, apariția, nepotrivită locului, a unor clădiri noi (blocul Independența la Sibiu, hotelul central la Brăila), creșterea prin simplă alipire a unor ansambluri centrale (la Timișoara sau în București în cartierul Drumul Taberei) sau « omorîrea » unor poziții naturale prețioase pentru compoziția urbană respectivă (la București, Iași sau Tulcea) — iată numai cîteva dintre situațiile rezultate ca urmare a unei abordări simpliste; și aceasta în condițiile în care ne întrebăm în fel și chip cum putem să realizăm o particularizare locală a spațiului urban!

Avînd un rol deosebit în determinarea priorităților privind acțiunea de modernizare a centrului istoric și fiind reale criterii de organizare a intervenției, **aspectele economice ale restructurării urbane** se supun însă considerentelor de ordin cultural, aceasta neînsemnînd însă acceptarea unor investiții nejustificate sau cheltuieli exagerate. Deși mai puțin aprofundată, în cazul centrelor istorice, analiza aspectelor economice dovedește că este posibil ca și în acest caz să se pună problema rentabilității. Mai multe realizări concrete infirmă ideea preconceptă privind valoarea excesivă a costului modernizării în raport cu costul unei construcții echivalente noi în afara centrului istoric. Trebuie luat în considerație faptul că *aspectele economice ale modernizării centrului istoric nu pot fi apreciate în sine ci numai la nivelul modernizării întregului organism urban și numai în timp*, însăși valorificarea sa istorico-arhitecturală fiind considerată astfel. Desigur că, spre exemplu, cheltuielile aferente acțiunii de modernizare, în mod inevitabil, cresc pe măsură ce, construcția urbană apropiindu-se de centru, sînt necesare intervenții suplimentare mai mari, de renovare și întreținere a fondului construit existent. Aceasta face ca



Creșterea extensivă a centrului poate treptat să renunțe la nucleul inițial, acesta fiind părăsit total sau parțial de către activitățile centrale caracteristice. Fenomenul de deplasare (în sensul de translație progresivă sau de mutare) este cunoscut în istoria evoluției orașelor ca rezultat al unei dezvoltări urbane condiționată de elemente naturale, nevoi economice sau administrativ-politice. Dincolo de cele cîteva foarte cunoscute orașe (Sighișoara, Alba-Iulia, Arad, Oradea, Cluj-Napoca) în care acest fenomen s-a petrecut într-o istorie mai îndepărtată pentru actualul proces de dezvoltare a centrului o situație interesantă se poate constata la Sibiu, (ca dealtfel și în alte orașe cum sînt Bistrița, Satu Mare, Brașov sau Baia Mare). Exemplul relevă importanța pe care o are în creșterea centrului, în astfel de situații, direcția prioritară corespunzătoare etapei actuale în dezvoltarea orașului semnalînd aspecte caracteristice care nu pot fi neglijate: legătura spațială între « centrul nou » și « centrul vechi », riscul degradării centrului istoric ca rezultat al demobilizării sale excesive, riscul dualității configurative a celor două ansambluri, etc.

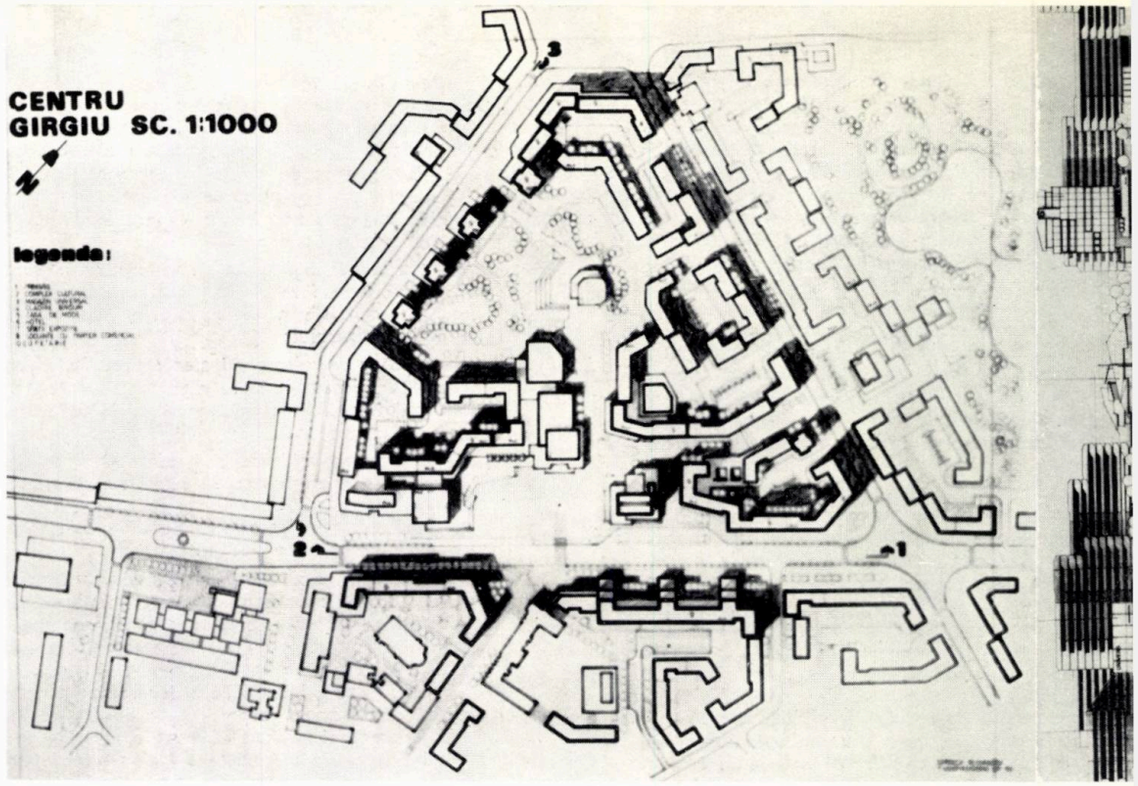
SIBIU *(1 — casa de cultură, 2 — hotel, 3 — magazin universal, 4 — teatru, 5 — sala de sport)*



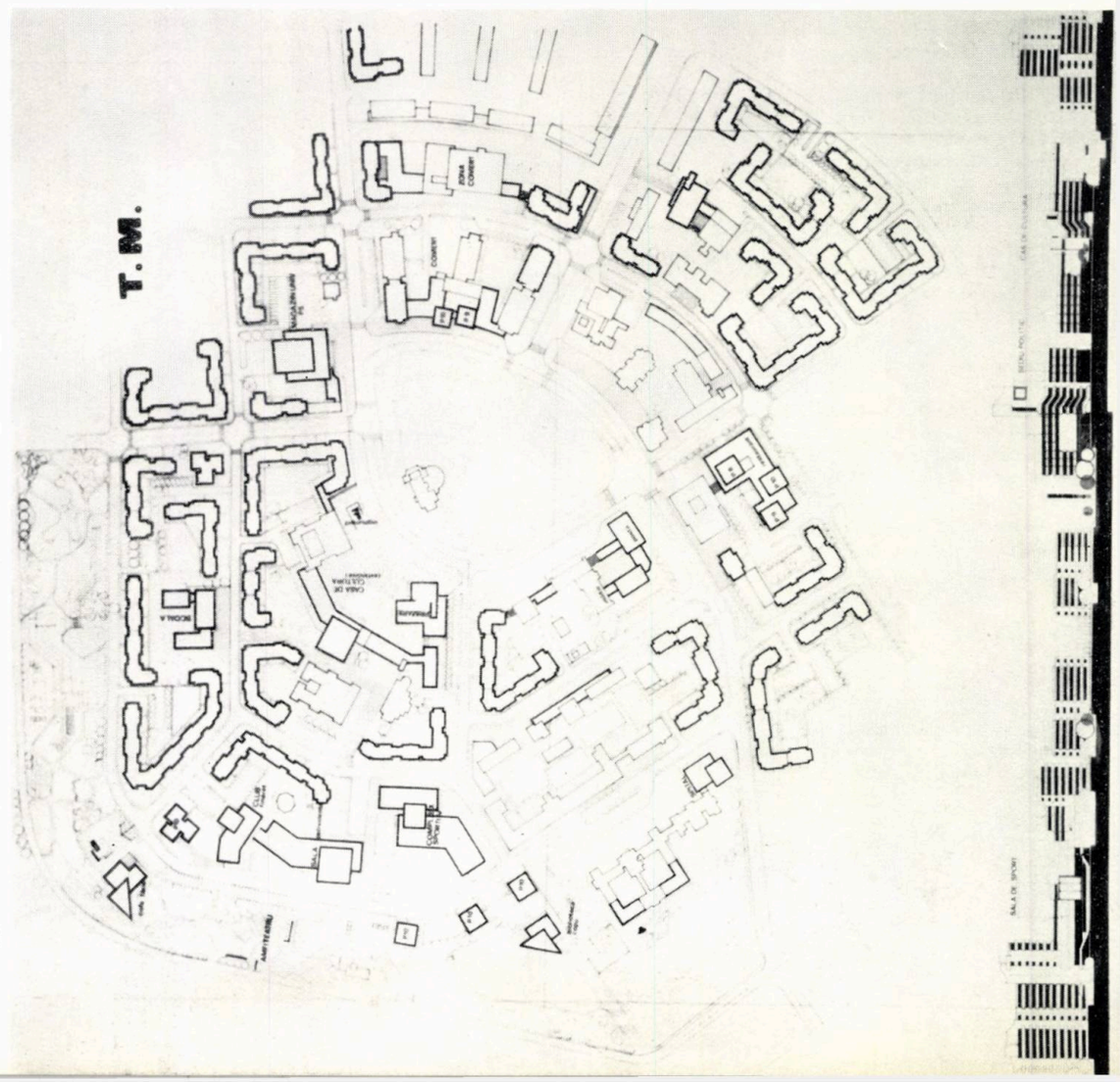
VASLUI *(1 și 8 — clădiri administrative, 2 — sediu politico-administrativ, 3 — casa de cultură, 4 — muzeu-bibliotecă, 5 — hotel, 6 — servicii)*

Într-o serie de orașe se constată, în ultimul timp, tendința spre o înțelegere mai complexă a modernizării urbane, fapt ce se reflectă în realizarea prin completarea centrelor existente a unor ansambluri interesante, care contribuie efectiv la sporirea gradului de civilizație al colectivității urbane respective, la particularizarea acesteia. Deși conturată în situații diferite, la Vaslui și Botoșani, se relevă o experiență pozitivă, în creșterea intensivă a centrului. Alături de alte exemple pozitive și negative, ea merită a fi analizată și cercetată cu toată atenția.

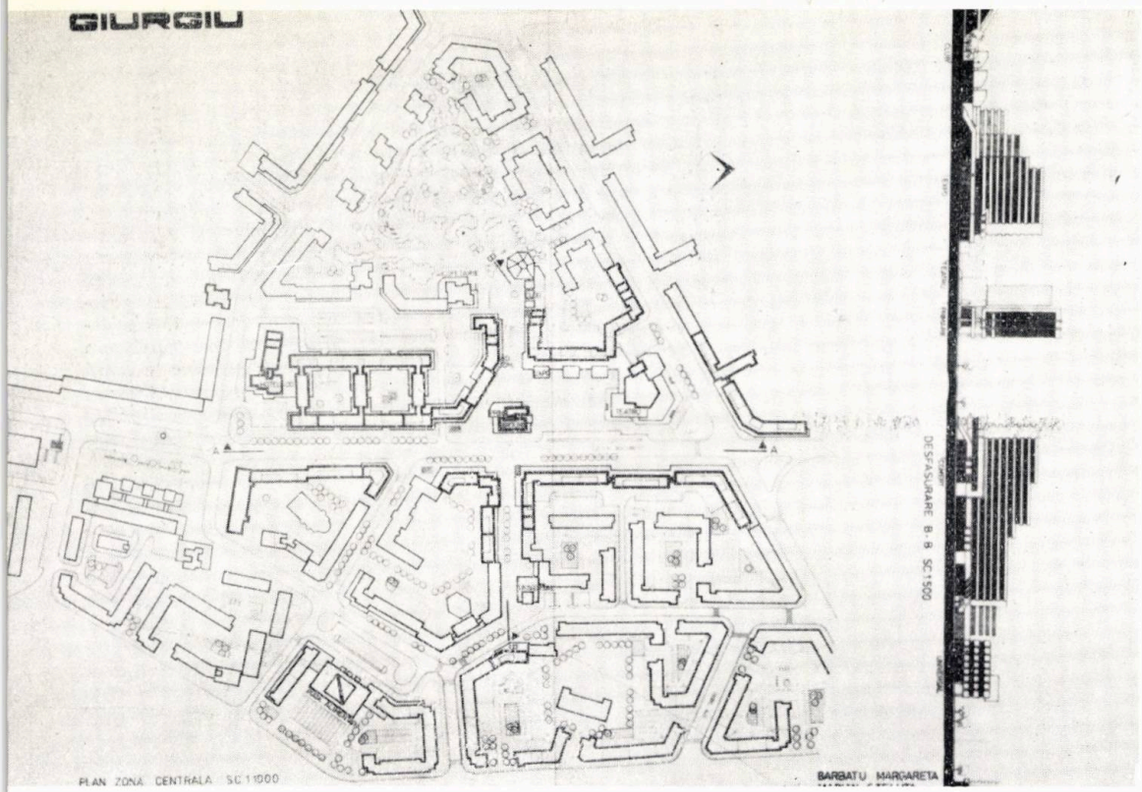
BOTOȘANI *(1 — sediu politico-administrativ, 2 — teatru, 3 — hotel)*



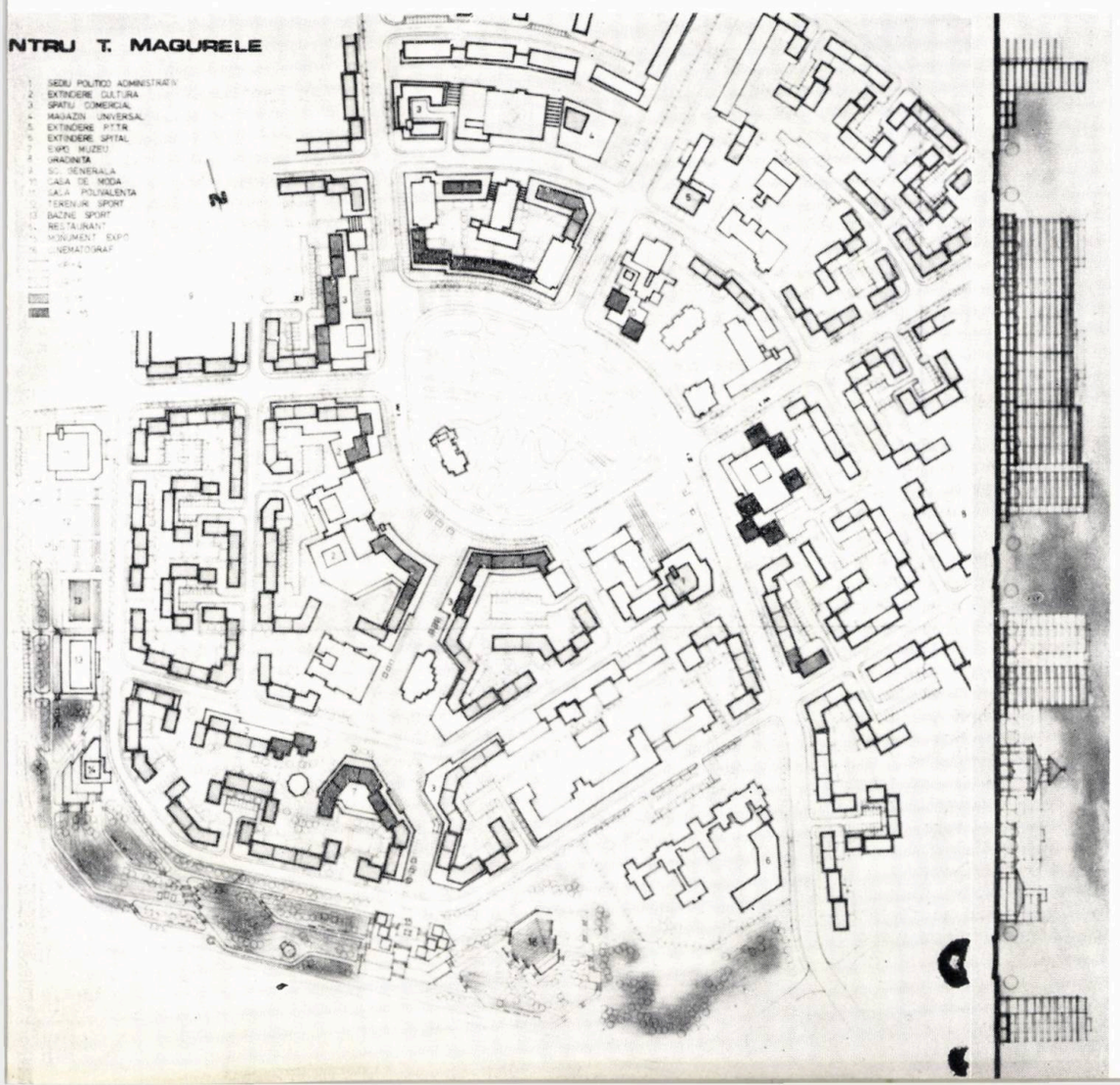
3



1



2



4

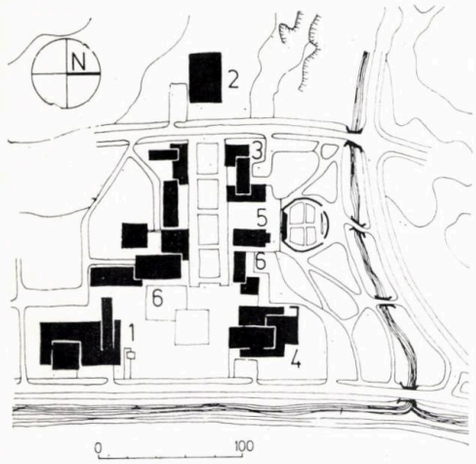
1 PROIECT DE ȘCOALĂ *(studenții L. Hotinceanu și E. Popovici sub îndrumarea arh. Petre Derer)*
2 PROIECT DE ȘCOALĂ *(studenții M. Bărbatu, S. Marian și D. Marin, sub îndrumarea arh. Doina Cristea)*
3 PROIECT DE ȘCOALĂ *(studenții R. Cernica și E. Tudor, sub îndrumarea arh. Mircea Stănculescu)*
4 PROIECT DE ȘCOALĂ *(studenții S. Vilcea și D. Bolomey sub îndrumarea arh. Alexandru Sandu)*

Este normal ca într-un oraș mic restructurarea urbană să aibă în vedere, în primul rînd, centrul, mai ales în cazul în care este necesară dotarea orașului cu edificii importante. Rezolvarea problemei diferă însă de la un oraș la altul: Prin natura sa (fără a poseda construcții de valoare în sine) vechiul centru al orașului Giurgiu corespundea unei configurații urbane caracteristice unui anumit tip de orașe din țara noastră, unei anumite etape istorice, conferind așezării un caracter local unic. În noul centru, suprapus în mod curios tramei existente a orașului, singurul element păstrat este turnul, vestigiu al istoriei trecute, rămas acum străin și fără posibilități de a asigura suflul specific unei compoziții atît de puțin diferite în raport cu altele, realizate aiurea. Și iată-ne acum, cînd orașul continuă să se dezvolte, căutînd soluții pentru un alt centru, soluții care ca rezolvări stabile ar fi putut să fie luate în considerație cu mai mult timp înainte, evitînd renunțarea la ceea ce orașul avea deja cîștigat. Va fi posibil a se găsi o rezolvare pentru ca acest viitor nou centru să-și regăsească particularitatea, printr-o configurație complet nouă?. Foarte posibil ! Însă, pentru aceasta trebuie pornit tocmai de la constatarea situației la care s-a ajuns.

La Turnu Măgurele, configurația actuală a centrului, de asemenea fără a poseda construcții de valoare în sine, este caracteristică îndeosebi la nivelul tramei stradale. Acest fapt (la prima vedere, o piedică în dezvoltarea unui centru modern) poate fi preluat ca mijloc de bază pentru realizarea unei continuități firești a spațiului urban, centrul suportînd o creștere intensivă. Deși construcțiile vechi păstrate sînt foarte puține, printr-o construcție nouă viitoare se poate păstra și îmbogăți particularitatea locului, estompîndu-se unele erori rezultate din amplasarea nepotrivită a unor construcții noi, deja realizate.

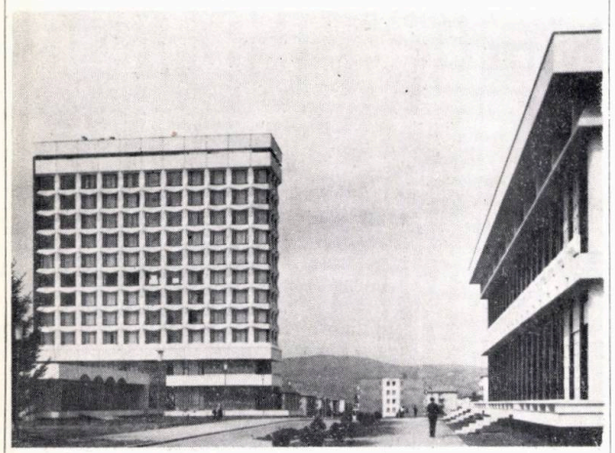
eficiența economică în cadrul unor operații de modernizare care se referă exclusiv la centrul istoric să fie mult mai redusă, atunci cînd aceasta este apreciată în sine. Cînd, însă, operația de renovare sau reconstrucția este considerată ca parte a unui proces mai amplu de restructurare, ea ținînd seama de aspectele generale de dezvoltare a orașului, cînd intervențiile respective au drept rezultat modificări și rezolvări funcționale de ordin general, necesare și valabile pe o durată cît mai mare, modernizarea centrului istoric devine, în dezvoltarea orașului, nu numai necesară din punct de vedere cultural cetățenesc ci și convenabilă în planul rentabilității construcției urbane.

Rezultînd din motive de sporire a eficienței, confortului și calității diferitelor activități urbane **creșterea centrului,** (realizîndu-se atît intensiv cît și extensiv) **este un proces permanent.** El este vizibil atît la orașele mici și mijlocii cît și la cele mari îndeosebi la cele care au sau tind a-și constitui o zonă centrală, deci acolo unde serviciile se găsesc aproape întotdeauna sub necesarul rezultat din creșterea numerică a populației și a pretențiilor sale (datorită capacităților insuficiente sau distanțelor prea mari). Dictată de necesitatea utilizării cît mai eficiente a teritoriului, a închegării unor spații coerente sau a cooperării funcționale, creșterea intensivă este mai economică și în același timp mai confortabilă. Este aplicabilă în zonele centrale de tip răsfirat și numai parțial în cele de tip compact, ea atacînd în cadrul acestora terenurile libere, slab construite sau cu construcții insalubre, precum și clădiri existente care pot îngloba noi activități. Creșterea extensivă, vizînd aceleași disponibilități, dar în afara centrului istoric este aplicabilă în special zonelor centrale de tip compact. Dacă dintr-o creștere intensivă a centrului rezultă o întregire a configurației spațiale inițiale, dintr-o creștere extensivă a acestuia poate rezulta o configurație cu totul nouă, extinderea subordonîndu-și treptat existentul.

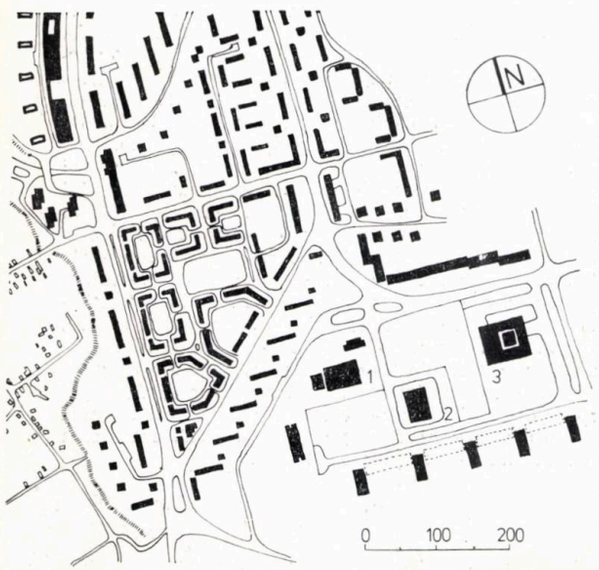


ORȘOVA *(1 — clădire administrativă, 2 — casă de cultură, 3 — bancă, 4 — hotel, 5 — cinematograf, 6 — locuințe cu magazine)*

Centrul orașului are o dimensiune socială bine definită, legată atît de trecutul istoric cît și de prezentul activ: el reprezintă locul în care prin funcționalitatea sa și prin valoarea cadrului urban respectiv se asigură contactele sociale de cea mai mare intensitate; locul în care populația ia cunoștință în modul cel mai profund și mai complet de caracterul, scara și dinamismul orașului. Acest fapt este recunoscut ca nevoie esențială și în cazul unor orașe noi — cum este Orșova sau Orașul Gheorghiu-Dej, în care particularizarea centrului trebuie creată în afara unui suport istoric concret material.



MUNICIPIUL GHEORGHE GHEORGHIU-DEJ *(1 — hotel, 2 — casă de cultură, 3 — sediu politico-administrativ)*



O creștere teritorială a orașului, fără o dezvoltare corespunzătoare a centrului, devine periculoasă producînd neajunsuri în funcționarea întregului organism urban. Problema apare îndeosebi în cazul realizării noilor cartiere la periferia orașului existent, acestea reprezentînd investiții importante în construcția urbană și totodată situarea în zone de extindere a teritoriului urban a unui important număr de locuitori. Dotarea necorespunzătoare a acestor noi cartiere produce suprasolicitarea centrului orașului, în domenii în general nespecifice, impunînd criteriul asigurării dotărilor de rețea în soluționarea conflictului. Situația se agravează atunci cînd creșterea orașului este atît de mare încît necesită o extindere însăși a activităților specifice ale centrului. Se creează astfel o situație de insatisfacere atît a locuitorilor noilor cartiere obligați la parcurgerea unor mari distanțe între centru și locuință, precum și a locuitorilor din restul orașului incomodați de aglomerația excesivă a centrului, cu toate consecințele sale asupra funcționalității serviciilor. Timpul și condițiile de parcurgere a distanței locuință — centru constituie cel de al doilea element definitoriu al echilibrului între centru și creșterea orașului, impunînd criteriul accesibilității în stabilirea soluției.

În mod firesc, cei doi factori care asigură echilibrul între centrul orașului și o zonă care preia creșterea orașului — într-o extindere teritorială sau chiar în perimetrul existent, trebuie luați în considerare odată cu decizia asupra noii creșteri, asigurîndu-se soluționările corespunzătoare. Odată cu dezvoltarea construcției de locuințe preconizate și *cu cît orașul este mai mare, este mai necesar ca investițiile pentru marile ansambluri de locuințe să atragă investiții complementare, de naturi foarte diferite, în teritoriul înconjurător, tinzînd însă ca amplasare, spre centrul orașului.* Neglijarea acestora într-o desfășurare treptată, odată cu realizarea noilor ansambluri de locuințe, le face mult mai dificile și mai costisitoare, atunci cînd ele devin stringente și cînd soluționarea lor se oprește adesea la ameliorarea situației.

Creșterea centrului, intensivă sau extensivă, privește în mod direct utilizarea terenului, tinzînd întotdeauna spre folosirea lui cît mai eficientă. Ridicarea indicelui de utilizare este evidentă în cea mai mare parte a operațiilor din zona centrală, valoarea sa fiind direct proporțională cu mărimea orașului și invers proporțională cu valoarea existentului, ajunge în unele cazuri de creștere intensivă la o multiplicare de 10 ori a valorii inițiale. Deși în asemenea situații construcția masivă de locuințe este evidentă, un astfel de indice reflectînd menținerea numai a foarte puțin din existent, construcția nouă fiind net preponderentă, evidențiază o concentrare masivă a construcției urbane cu caracter central în perimetrul centrului existent. Acesta însă nu rămîne decît ca localizare. Dezvoltarea interioară, nu implică deci menținerea centrului existent; cazul însă este de reținut numai pentru zonele centrale mai mari, unde fenomenul este posibil într-o porțiune sau alta, sau în orașele mici, supuse unui rapid proces de dezvoltare.

Prin funcțiunile sale **centrul orașului se constituie ca prezență spațială legată direct prin relații specifice de o anumită populație** pe care o reprezintă și în raport cu caracteristicile și obiceiurile căreia se modelează treptat. Numeroase studii sociologice realizate în ultimii ani aprofundează această problemă, subliniind importanța pe care o are pentru arhitect înțelegerea intensității simbolice a centrului, intim legată de funcționalitatea lui, dar prezentînd o putere de atracție aparte. Această intensitate simbolică se constituie într-o determinantă de bază a dimensiunii sociale a centrului de oraș, acuzînd atît valoarea simbolică a unei activități reprezentative și a elementelor semnificative (elemente arhitecturale, obiecte de plastică monumentală urbană, spații civice, firme și vitrine etc.) cît și efectele plastice specifice ale compoziției urbane (monumentalitatea spațiului și a clădirilor, unicitatea imaginilor etc). Este de netăgăduit faptul, că în acest sens, valoarea centrului istoric nu poate fi înlocuită, ea reprezentînd în fapt o acumulare simbolică cu valențe educativ-cetățenești. De aici rezultă însă două aspecte de mare interes privind modernizarea centrului în general, a centrului istoric în particular.

Rezultă, în primul rînd, *opoziția logică, de ordin arhitectural-urbanistic și sociologic, față de interpretarea centrului istoric în sensul unui simplu decor necesar pentru diversitatea urbană*, lipsit de prezența activă a oamenilor, și îndeosebi a oamenilor care trăiau în el. Valoarea simbolică a centrului istoric, fiind susținută prin modernizarea lui dependentă direct de nevoile marii majorități a populației, impune studiul atent asupra populației care ocupă teritoriul supus operațiilor de modernizare. Este deci necesară cunoașterea în afara unor aspecte tehnice și estetice privind zona în cauză și a situației sociale și economice a locuitorilor; a condițiilor de viață aferente de mediul înconjurător și sistemul lor de viață: a relației dintre gradul de confort al locuințelor, cheltuielile de întreținere și nivelul de trai al locuitorilor; a aprecierii locuitorilor asupra situației existente și asupra posibilităților de modificare etc.

Rezultă, în al doilea rînd, *importanța pe care în condițiile creșterii intense a populației urbane centrul istoric o are în fixarea și orientarea populației nou venite în orașe.* Prin intermediul său, această populație (și îndeosebi cea de vîrstă tînără și medie care constituie de altfel marea majoritate), chiar dacă locuiește în afara centrului istoric, acceptă și își apropie noul mediu de viață. Prezența centrului istoric, sau altfel spus mai corect valoarea istoric-ambientală a centrului, devine un mijloc și cadru de adaptare și urbanizare.

IV. MODALITĂȚI DE INTERVENȚIE ÎN ZONELE URBANE CUPRINSE ÎN TRAMA STRADALĂ VECHE (studiu de caz)

În orașele dezvoltate răsfirat, așa cum se dovedește și prin modul de definire a centrului lor istoric, modernizarea urbană capătă o serie de trăsături specifice, impunînd o atitudine diferențiată, în care problema integrării trece de la cuprinderea noului în context vechi la integrarea vechiului în context nou. Urmărind definirea unei metodologii de intervenție pentru astfel de orașe și pornind de la considerentele de principiu enumerate mai înainte, sinteza unor studii elaborate în acest sens, în cadrul catedrei de Sistematizare cu studenți ai Institutului de Arhitectură din București, relevă o serie de concluzii care nu pot fi neglijate.

S-au luat în considerație mai multe zone din cadrul municipiului București, prezentînd interes în raport cu operațiile de restructurare intenționate în programul de construcție urbană a capitalei. Utilizîndu-se ca bază de abordare prevederile schiței de sistematizare, perimetrele de studiu s-au conturat unitar, ca subsisteme în sistemul general urban, acoperind teritorii de o foarte mare varietate, ca mod de ocupare și caracteristici.

În mod intenționat, detaliile de sistematizare realizate se situează în cadrul zonei istorice sau în afara ei, în teritorii foarte dens, mai puțin dens sau slab construite. Fiecare detaliu de sistematizare a fost încadrat într-un studiu mai larg de partiu urbanistic. Dincolo de precizarea unor posibilități de intervenție concretă în zonele respective s-au putut evalua astfel, modalități diferite de intervenție și totodată o serie de elemente care ar justifica unele amendamente privind însăși schița de sistematizare.

Sinteza impune următoarele concluzii cu caracter general:

- Se disting *trei situații diferite*, în care intervenția este caracterizată diferit:

— zone în care se păstrează peste 70% din fondul construit existent (zone de tip A)

— zone în care se păstrează 30—70% din fondul construit existent (zone de tip B)

— zone în care se păstrează numai 10—30% din fondul construit existent (zone de tip C);

● În cadrul unui perimetru unitar, urmînd a fi abordat corespunzător deciziei respective de modernizare și stabilit conform schiței de sistematizare, se întîlnesc fie zone aparținînd numai tipului A (în miezul orașului) fie zone aparținînd cel puțin la două dintre cele trei tipuri

● Se impune, în cea de a doua situație, o foarte atentă evaluare a fondului construit existent și o atenție deosebită în organizarea coerentă a întregului perimetru, fapt pentru care, deși atrăgînd atitudini diferite, zonele componente nu pot fi studiate separat una de alta, ci numai împreună pornind de la o zonificare operațională pe categorii de intervenție posibilă în raport cu indicele de demolare

● În primele două situații, se dovedește a fi deosebit de utilă analiza în prealabil a funcțiunilor existente în zonă, deoarece deși se mențin o mare parte a dotărilor existente, sfera lor de influență precum și ponderea fiecărei categorii se modifică în raport cu caracterul și noua capacitate de cazare

● Dacă în cazul zonelor de tip A, considerentul evaluării istorico-arhitecturale este însoțit de considerentul salubrizării, renovarea și asanarea fiind operațiile care grevează cel mai mult din punct de vedere economic-financiar, în cazul zonelor de tip B, considerentul evaluării istorico-arhitecturale este însoțit de considerentul utilizării cît mai eficiente a teritoriului, problemele deosebite din punct de vedere economic-financiar fiind generate de adaptarea la condițiile de execuție și diversitate a tehnologiei de execuție a construcțiilor noi.

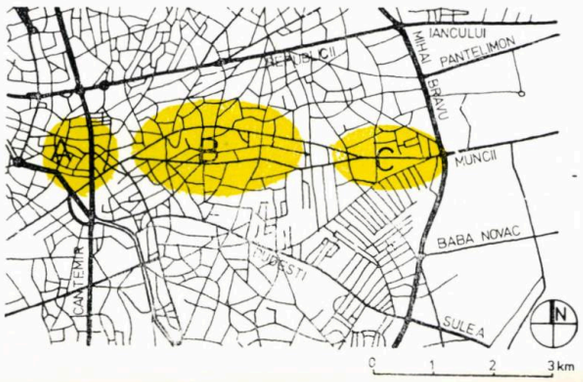
Pentru precizarea tipurilor de intervenție pe zone se impune urmărirea cu consecvență a metodologiei de studiu expusă anterior, avîndu-se în vedere la aprecierea amănunțită a zonei, o acțiune prealabilă de înregistrare a tuturor clădirilor atît după valoarea lor arhitectural-urbanistică cît și după starea lor fizică și după ocupare (un sistem informațional în acest sens este de dorit).

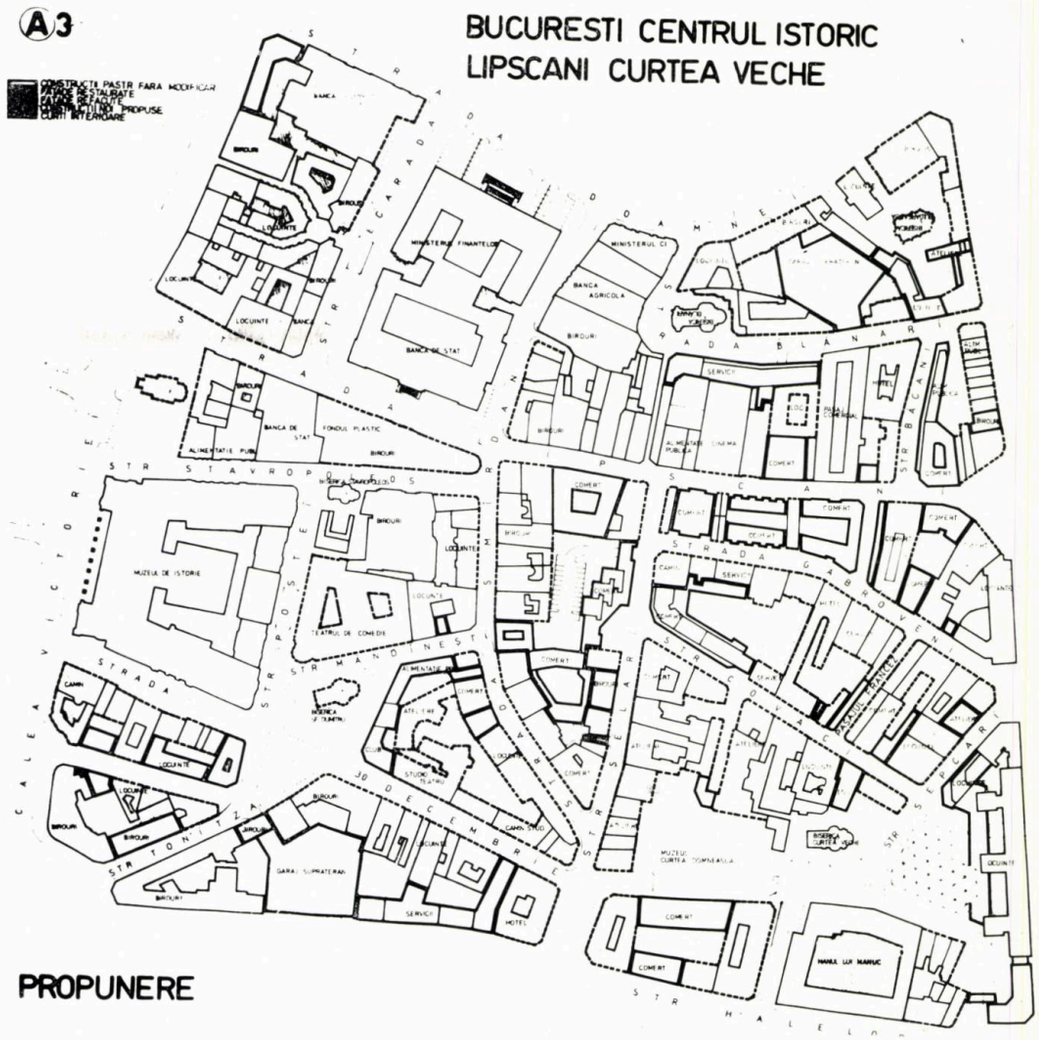
Pentru fiecare tip de zonă, se evidențiază (prin analiza comparativă a zonelor de aceeași categorie) o serie de aspecte ce caracterizează modalitățile de intervenție, în parte.

Privitor la *zonele de tip A* (cu exemplificare în perimetrul Curtea-Veche-Lipscani, zonă beneficiind de statutul de rezervație de arhitectură).

1. Rezultînd din însăși cercetarea valorii arhitectural-urbanistice, studii prealabile, absolut necesare, obligă la păstrarea aproape în totalitate a fondului construit, renovarea acestuia realizîndu-se prin intervenții care urmăresc consolidarea, refacerea caracteristicilor originale, aducerea clădirilor la norme actuale de confort și redistribuirea funcțiilor existente pentru îmbunătățirea acestora, fără schimbări radicale.

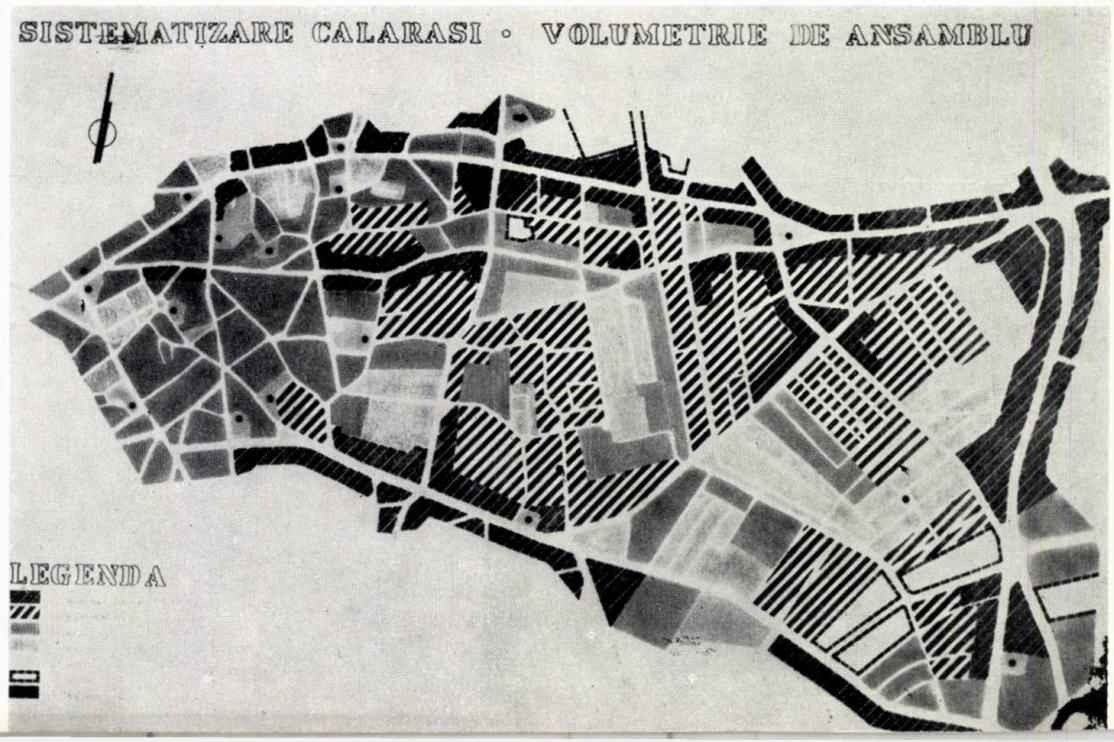
2. În spațiile neconstruite — limitate ca suprafață — sau în cele care au rezultat prin demolarea unor construcții parazitare, se propun unele completări care urmăresc funcțiuni similare sau altele considerate ca necesare în zonă: dat fiind caracterul unitar al zonei, intervențiile se subordonează cadrului urban existent.

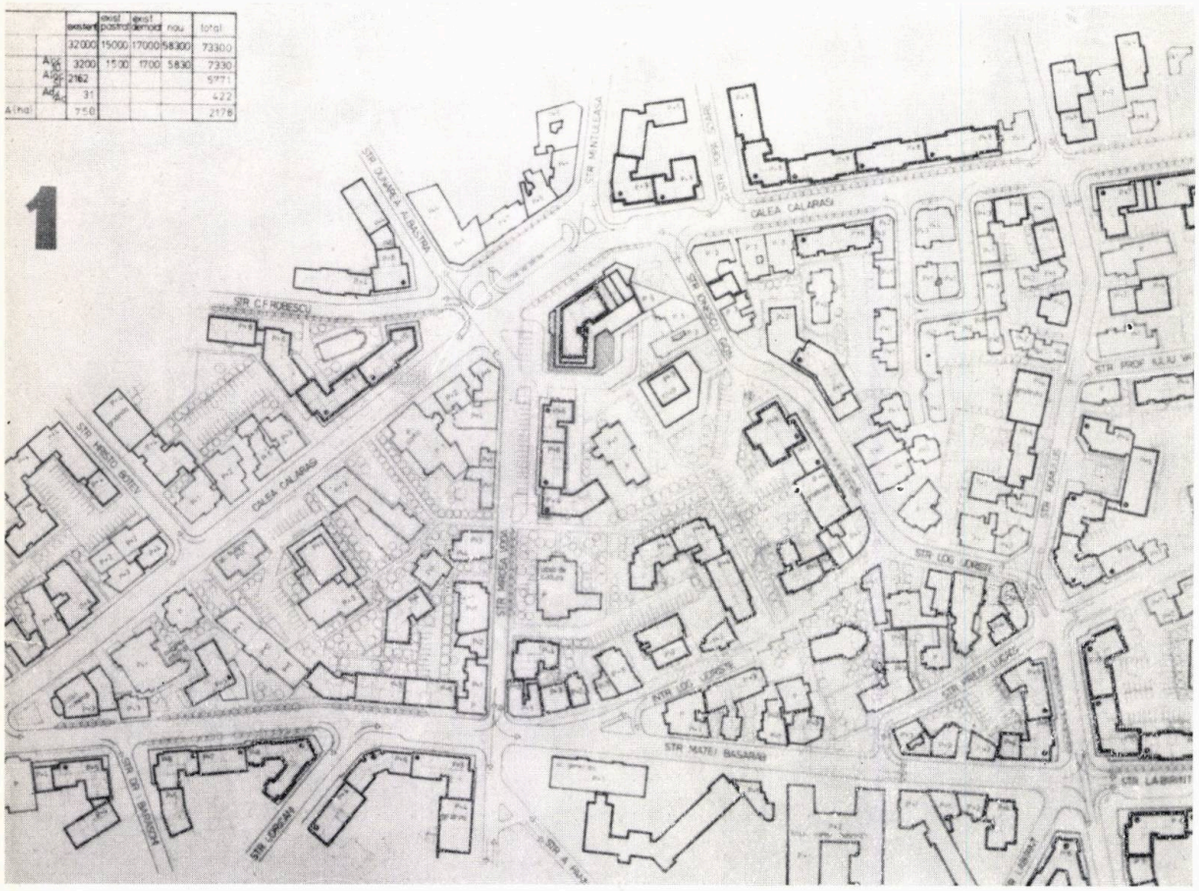


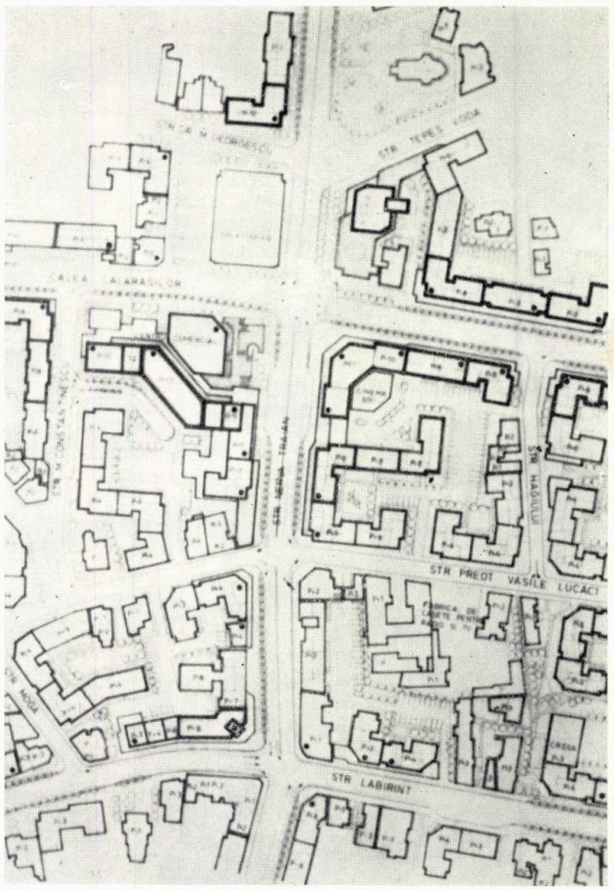


A — PROIECT DE ȘCOALĂ *(studenți sub îndrumarea dr. arh. Sanda Voiculescu)*

B, C — PROIECT DE ȘCOALĂ *(studenții Doina Roșca, Dan Cîmpeanu, și Francisc Szaniszló, sub îndrumarea dr. arh. Sandu Alexandru)*







B

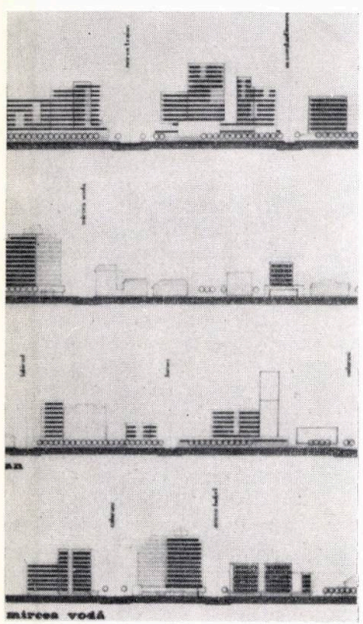
3. Aceste zone reprezentînd îndeobşte centrul istoric al oraşului modernizarea lor nu poate fi abordată decît în consecinţă: în interdependenţă cu formaţia actuală şi de perspectivă a centrului istoric funcţional în ansamblul său.

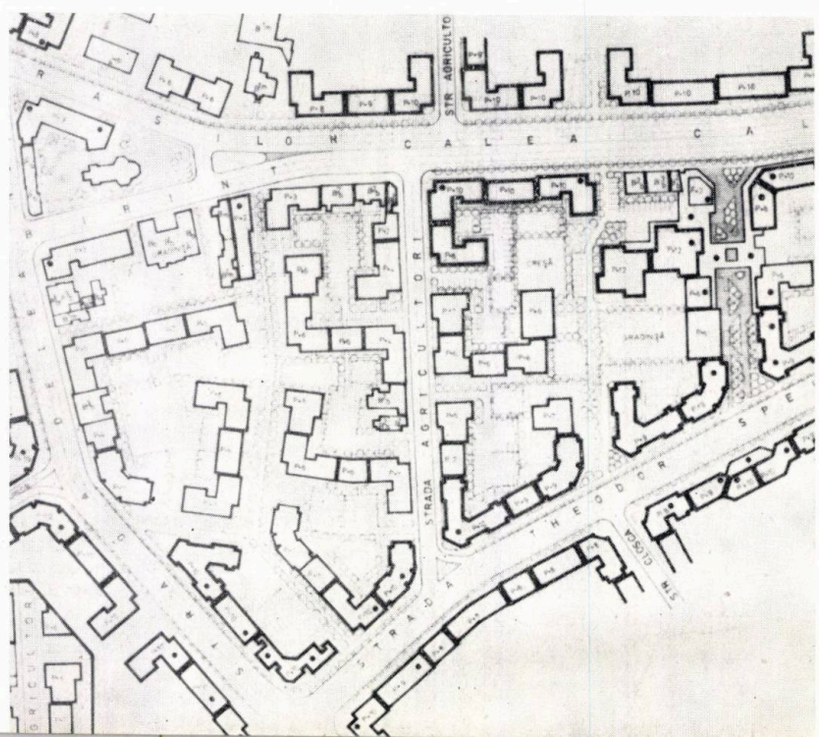
4. Urmînd studiile privind valorile istorico-arhitectural-urbanistice, la baza modernizării unor asemenea zone trebuie să stea un « regulament de intervenţie » ale cărui prevederi, fără a dicta rezolvări, să asigure nu numai păstrarea patrimoniului urban ci şi valorificarea lui, în condiţiile principiilor de dezvoltare urbană stabilite prin schiţa de sistematizare.

5. Organizarea circulaţiei prezentînd dificultăţi datorită prospectelor existente şi a imposibilităţii demolării, chiar parţiale, a construcţiilor existente, se impun rezolvările caracteristice privind o circulaţie perimetrală, utilizarea unor trasee cu sens unic, evitîndu-se traversarea întregii zone şi străzi pietonale, alcătuind un sistem cu treceri amenajate prin insulele construite (folosind curţile interioare); aceste rezolvări capătă aceeaşi importanţă ca şi renovarea în sine a fiecărei clădiri în parte.

6. Reuşita operaţiei de modernizare este condiţionată de abordarea în « bandă continuă a teritoriului şi de atacarea integrală a problemelor şi a spaţiului supus modernizării; de aici rezultă importanţa etapizării în execuţie şi a unei politici corespunzătoare în procesul modernizării.

Privitor la *zonele de tip B* (cu exemplificare în perimetrul Călăraşi, Labirint, Dudeşti, zona Mircea Vodă).





C

1. Asupra clădirilor existente, în funcţie de starea lor şi de funcţiunea pe care o adăpostesc, se poate acţiona astfel:

— clădirile aflate într-o stare bună, a căror funcţiune corespunde noilor cerinţe urbanistice îşi păstrează această funcţiune, fie ele locuinţe sau dotări (de exemplu clădirea ce adăposteşte şcoala bulgară de pe Calea Călăraşi la intersecţia cu strada Hristo Botev);

— clădirile existente aflate în stare bună cu suprafeţe utile şi construite mari, care nu mai corespund vechii funcţiuni de locuinţă, avînd valoarea arhitecturală sau ambientală, capătă în general noi funcţiuni, fiind folosite ca dotări social-culturale (de exemplu Casa de cultură de pe strada Mircea Vodă);

— alte clădiri suferă adăugiri pentru a adăposti de asemenea alte funcţiuni (de exemplu clădirea neterminată destinată iniţial unui turn de scenă pentru un teatru, lîngă şcoala bulgară, este completată urmînd a adăposti o bibliotecă);

— clădirile existente cu valoare arhitecturală şi ambientală sînt valorificate urbanistic prin asocieri apropiate, creîndu-se un tot ambiental adecvat.

2. Clădirile propuse se subordonează local regimului de înălţime din zonă, printr-o integrare spaţial-volumetrică, unitatea realizată fiind o unitate de convenienţă:

— rezultă o fragmentare a fronturilor stradale fiind necesar un număr mare de secţiuni pentru clădirile de locuit

— trebuie avută în vedere o mare diversitate de înălţimi pentru a face posibilă racordarea la clădirile existente care se menţin, fiind necesar a se acorda o atenţie deosebită alipirilor lor la calcan şi închiderii cadrului construit în raport cu direcţiile de percepţie

— este recomandabilă luarea în consideraţie a tuturor clădirilor ce urmează a fi reţinute în spaţiul modernizat (din moment ce studiul asupra valorii lor o decide), aceasta însemnînd o prezentă evidenţă în compoziţia urbană, ca elemente de permanenţă.

3. Organizarea circulaţiei în zonă conduce la rezolvări convenabile fără importante modificări de traseu sau profil transversal dar cu obligativitatea studierii unui sistem de circulaţie pe sensuri parţial sau total unice, racordate corespunzător în exteriorul zonei; este posibil a se renunţa la unele trasee de străzi foarte secundare fără a fi necesară realizarea altora noi.

4. Se încheagă centrele de interes existente deja iniţial într-o formă incipientă, completările fiind menite să atragă aglomeraţie şi să realizeze spaţii cu caracter reprezentativ urban (cum ar fi complexul hotelier cu club de la intersecţia Calea Călăraşi — Str. Mîntuleasa).

5. Este recomandabil a se desfăşura modernizarea unor asemenea zone în etape definite insular, acestea prezentînd atît avantajele de funcţionalitate ulterioară şi ambient cît şi avantaje economice în realizarea procesului de modernizare.

Privitor la *zonele de tip C* (cu exemplificare în perimetrul Călăraşi— Labirint — Dudeşti, zona Agricultori)

1. Ponderea foarte mare a construcțiilor noi conduce la utilizarea unei zone mai restrînse de tipuri de secțiuni și înălțimi, diferențierile majore realizîndu-se în raport cu importanța străzilor și gruparea punctelor de interes.
2. Organizarea circulației păstrează traseul străzilor principale, prelucrîndu-l ca fluență și prevăzîndu-l cu un profil transversal corespunzător ; străpungerile necesare pentru încadrarea în trama stradală generală, nu pun probleme ca realizare în raport cu evidentul ; se poate renunța la o parte dintre străzile secundare existente, utilizarea incintelor de blocuri impunînd o altă scară a spațiului urban și deci a insulelor construite în cadrul tramei stradale.
3. Obținîndu-se densități unitare, în general mari și pe zone ample în organizarea dotărilor este posibilă respectarea tuturor condițiilor impuse de normarea lor privind capacitatea, terenul aferent și localizarea ; este recomandabil ca în soluționarea dotărilor comerciale și social-culturale să se urmărească o continuitate față de zonele adiacente și în raport cu trama majoră stradală.
4. Densitatea de carosabil fiind mai mică dar în condițiile unei densități rezidențiale mai mari, apare nevoia organizării unor trasee pietonale în legătură cu dotări sau spații de recreație, independente de trama stradală-carosabilă.

Abordarea teritoriului urban în interiorul tramei stradale existente prezintă mari avantaje, îndeosebi în cadrul orașelor dezvoltate într-o așezare afînată a clădirilor, permițînd creșterea gradului de ocupare al teritoriului afectat și închegarea unui cadru arhitectural-urbanistic corespunzător pentru spațiu stradal deja conturat sau chiar numai inițiat. Privind aceasta, ca urmare a celor înfățișate anterior, se desprind două observații general-concluzive. Una se referă la trama stradală iar cealaltă la cadrul construit.

Trama stradală existentă se relevă ca o premisă a continuității urbane, păstrarea ei însemnînd deci, nu numai un criteriu economic. Analiza unor realizări recente precum și studii de problemă (cum este cel înfățișat mai înainte) relevă că principiul păstrării tramei stradale ușor poate fi denaturat printr-o aplicare dogmatică. Părerea precum că realizarea unor case într-un loc înseamnă modernizarea acestuia, reprezintă o idee eronată asupra a ceea ce înseamnă modernizare urbană. Modernizarea urbană începe în mod normal cu trama stradală. Trama stradală trebuie ea însăși supusă unei judecăți de valoare în ansamblu și apoi în detaliu local, astfel încît spațiul de circulație rezultat în final (ca traseu sau profil transversal) să fie în corelație firească cu fondul construit realizat (ca funcție, interes pietonal, înălțime etc). Supralărgirea unei străzi existente sau străpungerea unei noi artere devine pe această bază o intervenție justificată, ea înscriindu-se în mod necesar într-o continuitate firească a tramei urbane generale. Lipsită de această continuitate, orice tratare specială a unui spațiu stradal, chiar motivată local, rămîne o rezolvare artificială, impusă din afara organismului urban.

Cadrul construit evidențiază, în raport cu strada, un anumit front construit-amenajat, acesta relevînd prin maniera în care este realizat caracterul arhitectural-urbanistic al spațiului stradal respectiv și în mod firesc caracterul întregului fond construit în adîncimea teritoriului. Abordarea în mod exclusiv a frontului stradal, fără a ști ce se întîmplă (sau se va întîmpla, mai degrabă!) în dosul său nu reprezintă decît o modernizare « de traseu la vedere », posibilă în sine, dar discutabilă în raport cu operații ulterioare adiacente. Deși motivabilă tentația construcției frontale « la strada principală » trebuie subordonată nevoii de organizare superioară a teritoriului în ansamblul său, fapt pentru care, realizarea fronturilor stradale (atunci cînd sînt justificate ca atare) ar trebui să constituie prime etape, definite coerent în studiul de ansamblu al teritoriului considerat unitar, în adîncime, și nu exclusiv ca bandă-rebord a străzii. Deși existînd pentru început singular, spațiul stradal realizat astfel ar putea fi organizat deschis pentru viitoarea modernizare a zonelor adiacente, presupunînd în final o configurație organică firească (desemnată ca atare, de teoria urbanistică, în opoziție cu o configurație mecanicistă, care reprezintă o intervenție ordonatoare nefirească, rigidă, stereotipă).

Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU

Școala românească de restaurare, o cale originală, în acord cu direcțiile progresiste de dezvoltare a domeniului

RESTAURAREA este știința și tehnica care au drept obiect conservarea, reabilitarea stilistică și valorificarea sub aspect funcțional a monumentelor și siturilor istorice. În concepția modernă, restaurarea constituie un proces complex de cercetare și proiectare, concretizat într-un ansamblu de operații pe șantier, care se pot eșalona pe următoarele trepte, cuprinzînd fiecare categorii de lucrări specifice: conservarea, care include măsuri de întreținere, reparație și consolidare; restaurarea propriu-zisă (de eliberare, reîntregire sau reconstituire), care urmărește restabilirea facturii stilistice originale a monumentelor sau a celei corespunzătoare unei anumite etape a existenței lor, socotită optimă în lumina orientării culturale a societății; valorificarea funcțională, în sensul atribuirii monumentelor a unor destinații corespunzătoare cerințelor contemporane.

Ideea de a păstra și restaura monumentele a fost promovată de clasele revoluționare care, în luptă pentru cucerirea și consolidarea puterii, au sesizat avantajul de a putea prelua aureola unui trecut prestigios. Un decret al Convenției Naționale din al doilea an al Republicii Franceze este considerat primul document oficial în care este fundamentată această idee. Restaurarea a debutat ca o tehnică destinată să conserve monumentele prin reparații și consolidări. Ambianța culturală a clasicismului a condus la atribuirea calității de monument numai operelor antichității clasice, iar în primele trei decenii ale secolului al XIX-lea, cele mai importante lucrări de restaurare s-au executat la Roma. Rudimentele teoretice, apărute pe baza unei practici empirice, au purtat amprenta unei prejudecăți arheologice de a păstra monumentele în starea în care se găsesc, evitînd alte intervenții decît cele cerute de întreținerea curentă și consolidare.

După etapa corespunzătoare primelor patru decenii ale secolului al XIX-lea, denumită de către teoreticianul restaurărilor P. Léon « empirică », i-a revenit culturii franceze în persoana lui E. Viollet-le-Duc (1814—1879) să dea prima definiție a restaurării și totodată să enunțe un sistem relativ închegat de teze teoretice. În al său **Dictionnaire raisonné de l'architecture** (1858), E. Viollet-le-Duc prezintă restaurarea ca o intervenție activă, menită să dea monumentului o stare de integritate, pe care s-ar putea să nu o fi avut niciodată. Considerată de criticii și adversarii săi ca o teoretizare a unor intervenții arbitrare, formularea lui Viollet-le-Duc corespunde de fapt efectelor celor mai multe restaurări corecte. Dacă în formulările sale teoretice Viollet-le-Duc acceptă, în funcție de specificitatea monumentului, fie aducerea sa prin restaurare la o situație inițială, fie păstrarea tuturor componentelor adăugite de-a lungul existenței sale (ceea ce constituie esența concepției istorice de mai tîrziu), în practică, școala lui Viollet-le-Duc, care domină restaurările în perioada dintre anii 1840—1880, tinde să aducă monumentele la o unitate stilistică (chiar dacă nu au avut-o vreodată) prin înlăturarea tuturor etapelor de construcție ulterioară celei primare și reconstruirea monumentului astfel ciuntit, în stilul etapei inițiale de construcție sau unei alte etape socotită ca optimă. Contradicțiile dintre o seamă de teze înaintate ale concepției lui Viollet-le-Duc și practicile discutabile ale școlii sale, se explică, pe de o parte, prin stadiul puțin evoluat al tehnicii construcțiilor, ceea ce făcea ca restaurarea să echivaleze cu o reconstrucție integrală cu materiale noi. Lipsită de o tehnologie proprie de conservare a substanței fizice a monumentelor și de consolidare a structurilor originale, restaurarea a recurs la un transfer de tehnologie din domeniul practicii curente de construcție, și, odată cu aceasta, la un transfer stilistic. Nu este de mirare că între stilul neogotic al construcțiilor la modă și stilul intervențiilor arbitrare făcute asupra monumentelor gotice nu este nici o deosebire, restauratorul confundînd adesea restaurarea cu creația. Cea de-a doua sursă a restaurărilor stilistice a constituit concepția lui Viollet-le-Duc asupra arhitecturii gotice, a cărei logică constructivă l-a condus la ideea că, pe baza unui profil, poate reconstitui o catedrală. Restaurarea stilistică a reprezentat o negare a pozițiilor empirice anterioare, fără să genereze însă o știință, care să-și găsească o formulare prin teze teoretice explicite. Definirea restaurării stilistice, denu-

mirea însăși care i s-a dat, atribuirea lui Viollet-le-Duc a unei teorii în sensul căutării unității de stil sînt un produs al criticii. În etapa sa « stilistică », restaurarea continuă să rămînă o tehnică, al cărei obiect nu mai este însă reparația sau consolidarea monumentelor ci și reabilitarea lor estetică, o tehnică însoțită de un sistem neînchegat de impresii culturale, prilejuite de admirația romantismului față de trecutul feudal.

Concepția istorică de restaurare, formulată de Camillo Boito (1836—1914) în anul 1879, care înlocuiește restaurarea stilistică, dominînd practica restaurărilor din ultimul deceniu din secolul al XIX-lea pînă după al doilea război mondial, se definește în opoziție cu cea din urmă. Anulării istoriei monumentului prin suprimarea unor etape ale existenței sale, practicilor demolării și refacerii integrale, inovației stilistice și proiectării de stil specifice școlii lui Viollet-le-Duc, concepția istorică îi opune cerința păstrării tuturor fazelor de existență a unui monument, socotite toate, documente istorice, primatul lucrărilor de conservare asupra celor de restaurare, cerința respectării documentului cert și a marcării intervenției restauratorului în cazul lucrărilor de restaurare (reîntregire și reconstituire). În cazul în care restauratorul ar fi nevoit să includă în componența monumentului elemente noi, ele vor trebui să poarte amprenta stilistică a contemporaneității. În felul acesta, concepția istorică reia pe un plan mai înalt o seamă de idei datorate gîndirii arheologice, cît și atitudinea activă caracteristică concepției lui Viollet-le-Duc. Abia acum progresul tehnicii permite științei restaurărilor să-și creeze ca o prelungire o tehnologie cu caracter complex, reieșită din colaborarea cu arheologia și alte discipline de investigație istorică, cu tehnica betonului armat, utilizată la conservarea structurilor, și cu fizica și chimia, aplicate la cercetarea compoziției materialelor și la elaborarea procedeelor de conservare a lor. Carta restaurărilor, adoptată la Atena în 1931, reprezintă generalizarea teoretică a unei experiențe de 50 de ani pe linia restaurării istorice.

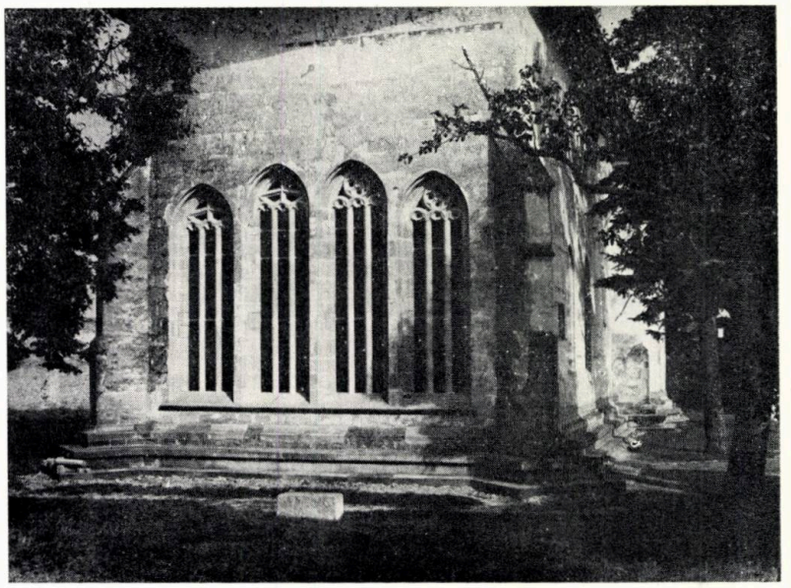
Între cele două războaie mondiale, concepția istorică cunoaște două reacții de sens opus. Spre deosebire de cerința marcării părților restaurate ale clădirii și practica folosirii unor materiale moderne înlocuitoare (« restaurare vizibilă »), tehnica restaurării **identice**, pornind de la același respect față de documentul istoric, promovează utilizarea materialelor și procedeelor de prelucrare și de punere în operă a lor, tradiționale, în așa fel, încît intervenția restauratorului să rămînă invizibilă. În schimb, concepția care și-a zis « științifică », formulată în 1931 de către Gustavo Giovannoni (1873—1946), limitează drepturile de intervenție ale restauratorului la măsuri de conservare, respingînd restaurarea acceptată de concepția istorică.

Deși aparent concepțiile de restaurare s-au definit în opoziție cu cele premergătoare, succesiunea de negații a avut un caracter dialectic. Elementele teoretice, produs al diferitelor etape, preluate pe un plan mai înalt, au generat procesul progresiv al gîndirii în domeniul restaurării, pregătind etapa contemporană. Reconstrucțiile integrale sau selective ale unor monumente avariate în cursul celui de-al doilea război mondial, respinse ca procedeu de evoluție premergătoare a concepțiilor de restaurare, extinse la monumente care nu au avut de suferit de pe urma războiului, au produs modificări sensibile în teoria și practica restaurărilor, generînd așa-numita « restaurare critică ». Privind monumentele, în primul rînd, ca opere de artă, înlăturînd componente mai puțin valoroase din punct de vedere estetic, restaurarea critică urmărește să redea edificiilor integritatea plastică corespunzătoare acelei epoci cînd încărcătura lor estetică era maximă. Roberto Pane definește în anii de după război restaurarea ca unitate dialectică a unui act critic (de selecție) și a unui act creator. Cea de-a doua Cartă internațională a restaurărilor tinde să pună ordine și să aducă la aceeași aliniere o activitate care, mai cu seamă ca o consecință a refacerilor de după război, a cunoscut un vast proces de diferențiere. Reluînd tezele fundamentale ale Cartei de la Atena, care purtau amprenta unor generalizări teoretice născute pe baza experienței de conservare a patrimoniului arheologic din zona Mediteranei, noua Cartă, adoptată în 1964 la Veneția, conține totuși prevederi suficient de largi care să permită dezvoltarea unor activități diferențiate în funcție de caracterul arhitecturii diverselor popoare și a tradițiilor școlilor naționale de restaurare.

O caracteristică definitorie a actualei etape a restaurărilor pe plan mondial este extinderea intervențiilor de la clădiri cu caracter de unicat la zone, centre istorice și așezări întregi. Se conturează o ramură nouă a disciplinei restaurărilor, aflată la granița dintre sistematizare și restaurare, care s-a denumit **restaurare urbanistică.** Un obiectiv important al restaurării devine reabilitarea funcțională a vechilor clădiri, centre, zone sau orașe istorice, pentru a le include în calitate de componente viabile în circuitul vieții contemporane. Acest proces de renovare și reanimare ridică probleme complexe de introducere a confortului modern, operații delicate de extirpare a unor excrescențe parazitare și de substituire a acestora prin clădiri noi, care exprimă, ele însele, o etapă a existenței monumentale, tinzîndu-se la o revizuire a noțiunii tradiționale de restaurare care, păstrîndu-și obiectivele sale clasice, se conturează din ce în ce mai mult ca o rezolvare a raportului între vechi și nou pe toate treptele de manifestare a fenomenului arhitectural de la unicat la așezare omenească: între elementele originale păstrate ale clădirii și cele restaurate, între monumentul luat în ansamblu și componentele nou incluse în scopul valorificării sale, între ansamblul monumental și ambianța sa.

În fiecare etapă a evoluției concepției și metodologiilor de restaurare, a prevalat cîte un aspect al acesteia: **inventarierea, cercetarea istorică** și **stilistică,** întreținerea în faza începuturilor; **conservarea** și **restaurarea** (reîntregirea și reabilitarea estetică) în faza constituirii unei discipline a restaurărilor; **reconstituirea,** în urma distrugerilor războiului; **valorificarea funcțională** includerea în circuitul vieții contemporane, în condițiile dezvoltării turismului în anii postbelici, a preocupării de rentabilizare a monumentelor sub aspect economic și cultural, **integrarea urbanistică** în etapa actuală.

1. *Concepția istorică a avut un consecvent adept în persoana arhitectului Horia Theodoru. Restaurînd în anii '30 biserica mănăstirii Probota (1527—1530), el păstrează neschimbat acoperișul fals-mansardat, radical modificat față de cel original, socotindu-l o etapă ce trebuie respectată. H. Theodoru degajează zidăria care astupa ferestrele pridvorului, cel mai monumental element gotic al arhitecturii moldovenești, recurgînd pentru reconstituirea ancadramentelor la profile învăluitoare pentru a-și marca, în felul acesta, intervenția.*



1

2. *În aceeași perioadă, urmărind să redea unitatea plastică pierdută a monumentului, arhitectul Ștefan Balș recurge fără ezitare la reconstituirea turlelor căzute ale bisericii Kretulescu (1722), avînd ca unic document urmele lăsate pe bazele lor, elevațiile realizate fiind ca proporție și detalii un produs al inovației.*

3. *Patrimoniul monumental al României, avariat în cursul operațiunilor de război, a trebuit să fie readus în stare de funcționalitate și de integritate, Ateneul Român, lovit de bombardamentele germane în august 1944, a fost reîntregit recurgîndu-se totodată la o restaurare și modernizare de ansamblu (arhitecții V. Martina, Paolo Stoppa, consultant de specialitate arh. P. E. Miclescu).*

★

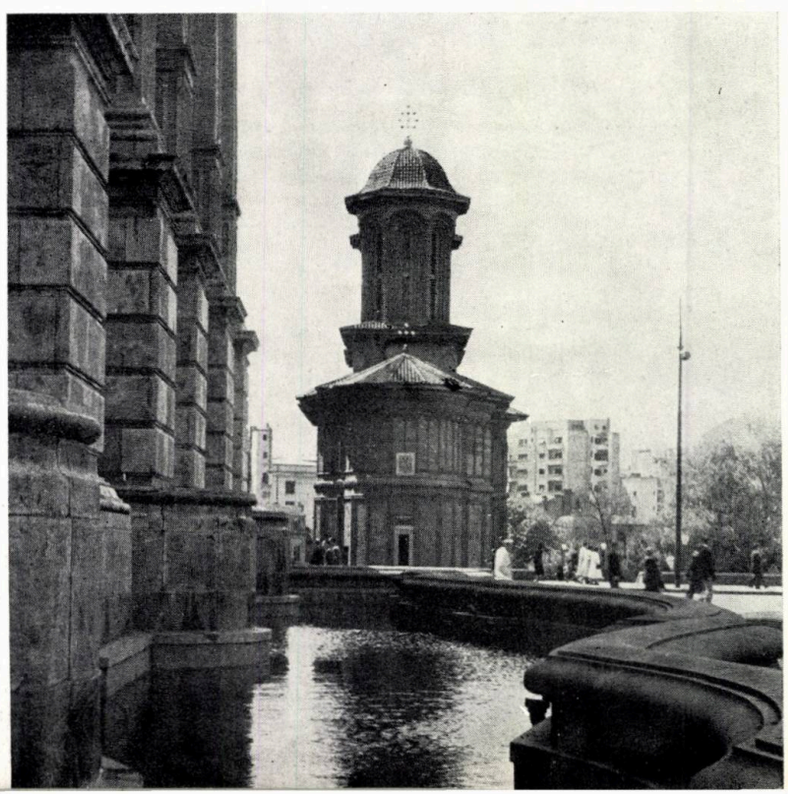
Sub impulsul reconstituirilor de monumente distruse sau avariate în timpul războiului, o seamă de monumente ajunse în zilele noastre într-o stare de ruină, au fost reîntregite sau reconstituite, recurgîndu-se la unele refaceri prin analogie sau chiar la elemente ipotetice.

4, a, b. *Palatul de la Potlogi, construit de către Constantin Brâncoveanu pentru fiul său Ștefan (1698), a fost adus la o stare de integritate formală, în scopul protejării stucaturilor interioare, reconstituindu-i-se, pe bază de urme arheologice, cît și prin analogie cu alte monumente, bolțile, partea superioară a zidurilor, foișorul și loggiile suprapuse de pe fațada opusă (arh. Ștefan Balș).*

5 a,b. *Ruina clisiarniței (1632) din incinta mănăstirii Moldovița a fost reîntregită (arh. Dan Corneliu), în scopul utilizării sale ca muzeu, cît și pentru înlăturarea impresiei de contrast în raport cu biserica, mai veche (1532), dar păstrată în stare de integritate.*

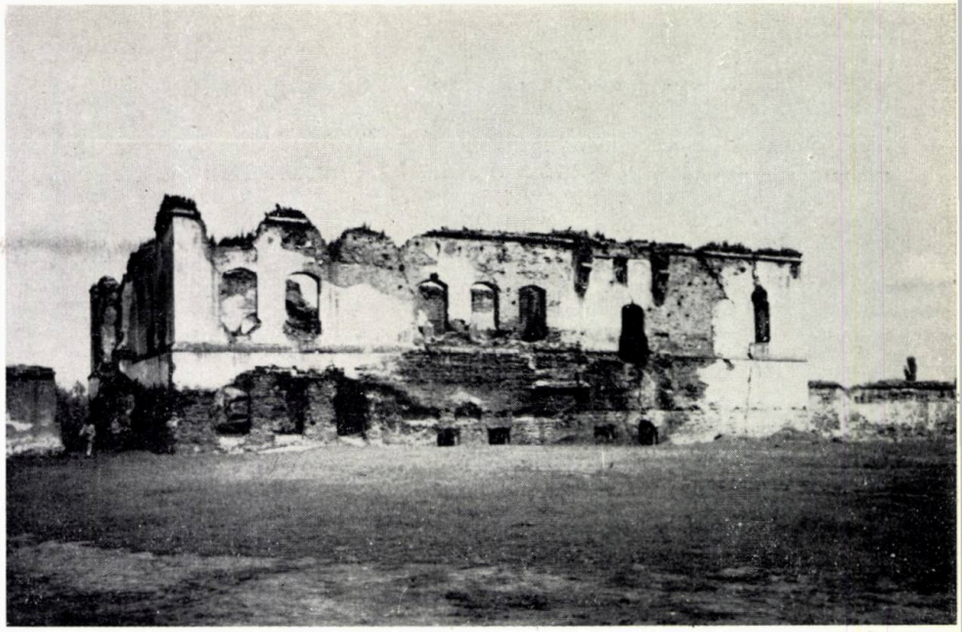
6. *Cetatea Sucevei (sec. XIV—XVI) a cărei cunoaștere a fost considerabil sporită prin cercetări arheologice, a constituit obiectul unor reîntregiri parțiale, în scopul protejării ruinei și a sporirii eficacității didactice a imaginii sale (arh. Virgil Antonescu).*

2



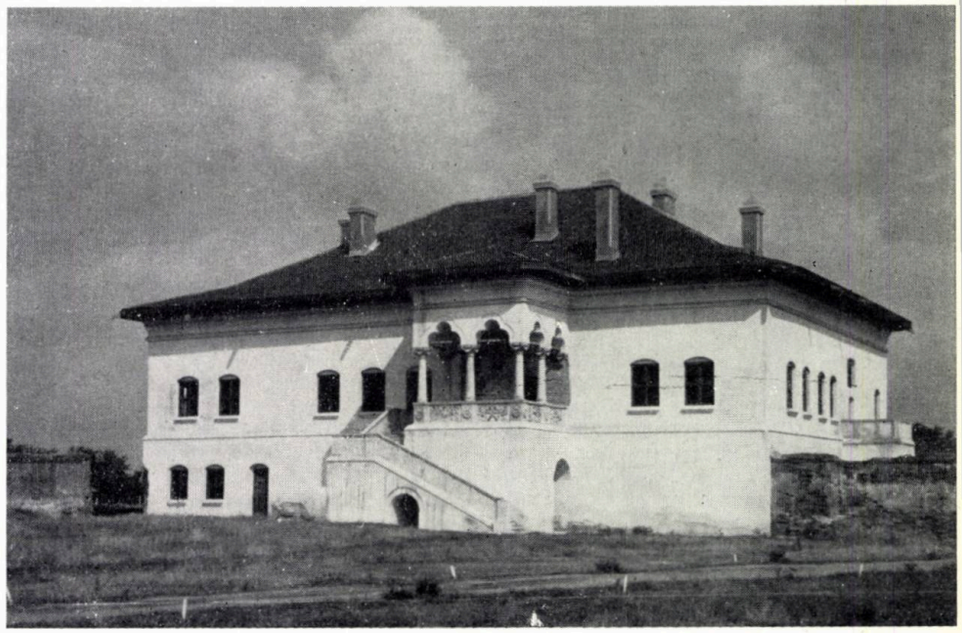
3

6

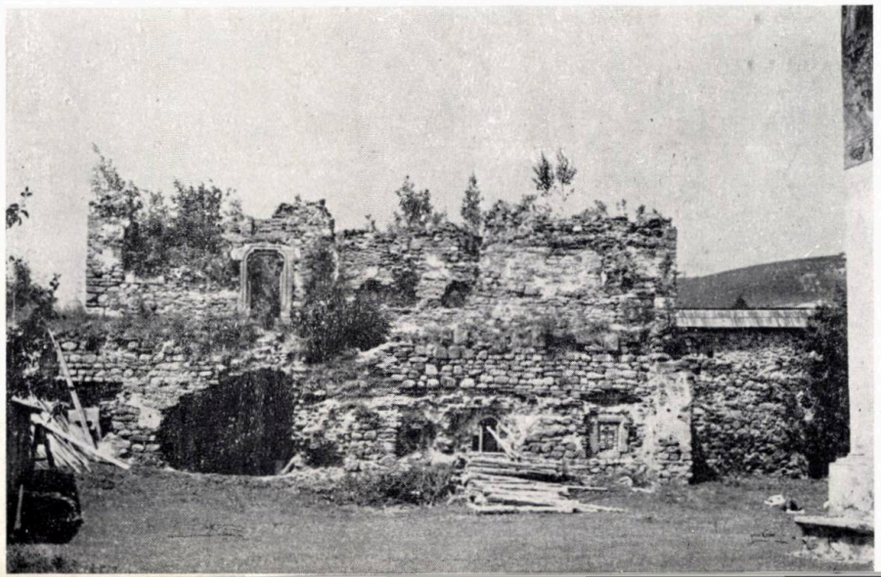


4 a

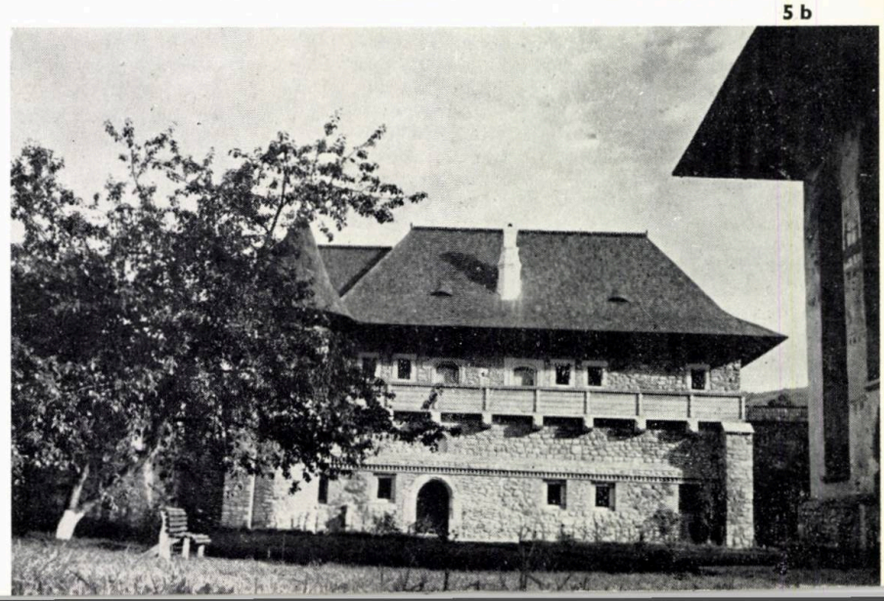
4 b



5 a



5 b



Odată apărută ideea conservării monumentelor, activitatea din România îndreptată către păstrarea patrimoniului arhitectural al trecutului s-a arătat receptivă față de concepțiile și metodologiile dominante în Europa.

Se poate afirma că această activitate, ocolind pozițiile excesive, s-a racordat la evoluția progresistă a teoriei și practicii pe plan mondial. Experiența autohtonă a condus însă și la elaborarea unor poziții distincte. Se poate vorbi despre o școală națională românească de restaurare, care a produs clasicii săi, posedînd realizări care pot constitui repere ale evoluției restaurărilor pe plan mondial.

Reacția împotriva activității desfășurate în România între anii 1875 și 1914 de către arhitectul André Lecomte du Noüy, care a reprezentat tendințele extreme ale școlii lui Viollet-le-Duc, aducînd prin intervențiile efectuate pagube însemnate patrimoniului nostru istoric-arhitectural, s-a desfășurat, la fel cu reacția din țările din Europa occidentală, sub egida concepției istorice de restaurare. Ea și-a găsit, între alții, un adept în persoana lui Mihail Kogălniceanu, care s-a ridicat împotriva intenției, de altfel înfăptuite, a lui Lecomte du Noüy, de a dărîma și reface arbitrar biserica Sf. Niculae din Iași, ctitoria lui Ștefan cel Mare, și clopotnița mănăstirii Trei Ierarhi.

Dacă restaurarea bisericii domnești Sf. Niculae din Curtea de Argeș, efectuată între anii 1919—1920, de către Grigore Cerchez, a constituit semnalul părăsirii principiilor și metodelor folosite de școala lui Viollet-le-Duc, restaurările care se situează la începutul celui de-al patrulea deceniu al secolului nostru reflectă pe deplin înscrierea lor pe linia concepției istorice.

Orientîndu-se în felul acesta după pozițiile cele mai înaintate manifestate pe plan european, restaurările din România au găsit curînd drumul lor propriu sugerat de factura moștenirii noastre arhitecturale și de starea sa de conservare. Într-o perioadă în care reconstituirile integrale și chiar reîntregirile erau privite cu rezervă de către concepția denumită « științifică », restauratorii noștri, aflîndu-se în fața unor monumente ale căror verticale au avut mult de suferit de pe urma seismicității ridicate, îndeosebi în zona de la sud de Carpați, nu fără un schimb de opinii în contradictoriu, au luat de cele mai multe ori decizia de a reconstitui verticalele irosite, în baza unor documente iconografice și arheologice, dar de multe ori și prin analogie, pentru a reda monumentelor unitatea lor plastică. Reconstituind turnurile și turlele integral sau parțial dărîmate, restauratorii români au reabilitat în fapt vechile monumente sub aspect estetic, permițînd perceperea lor într-o formă apropiată de cea originală, formă al cărei caracter și pregnanță era condiționată în mod hotărîtor de compoziția lor volumetrică și spațială. Această poziție, definitorie pentru activitatea de restaurare dintre cele două războaie mondiale, luînd în considerare cu precădere valoarea estetică a monumentelor, a premers restaurărilor « critice », constituind elementul esențial care a condus la conturarea unei școli naționale de restaurare.

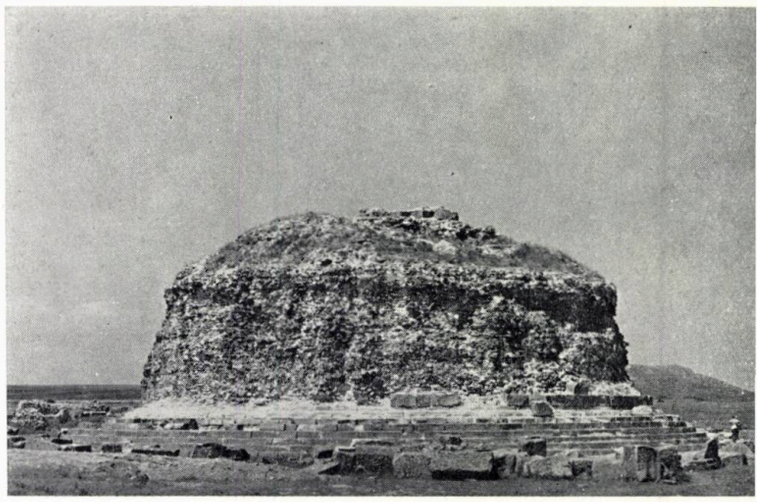
Activitatea de restaurare din România de după cel de-al doilea război mondial, deși puternic influențată, ca de altfel în toate țările Europei, de activitatea de reconstrucție a patrimoniului arhitectural care a suferit daune de pe urma operațiunilor militare, constituie în ceea ce privește orientările fundamentale, o continuare a activității din perioada anterioară.

Restaurările din România au evitat absolutizarea sau fetișizarea unor factori obiectivi ai aprecierii valorii monumentale cum ar fi vechimea, starea în care se află ca urmare a unei evoluții istorice, etapele care compun existența lor, introducînd un corectiv de factură subiectivă, valoarea lor estetică. Considerarea criteriului estetic a reprezentat o poziție spontană sau deliberată, recunoscută sau nerecunoscută, prezentă în luarea deciziilor privind calea de urmat în restaurare. Trebuie de asemenea remarcat că și prețuirea factorilor obiectivi enumerați reprezintă o poziție subiectivă. De pildă, vechimea unui monument este un factor obiectiv. Dar considerarea unei vechimi mai mari drept criteriu al unei valori superioare reprezintă o poziție subiectivă. Vechimea nu a fost și nu este întotdeauna socotită drept unic criteriu al valorii. Restauratorii români au găsit un echilibru între diverși factori care trebuie cumpăniți, cînd se iau deciziile, acordînd drepturile cuvenite factorului estetic.

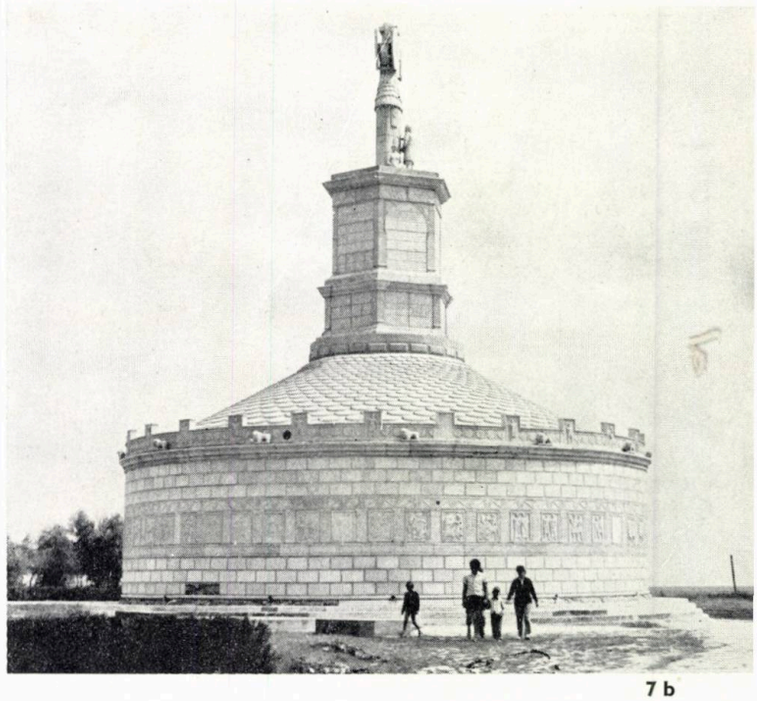
Printr-o caracterizare succintă, esența concepției teoretice și a metodologiilor aplicate, așa cum o reflectă restaurările executate în România, ar putea fi redată în felul următor: restaurarea apare ca un proces dialectic de selecție, urmărind înlăturarea unor stratificări sau adăugiri intervenite de-a lungul timpurilor, care diminuează valoarea elementelor originale și evidențierea etapelor pozitive ale istoriei monumentelor. Restaurarea îmbină grija de a păstra componentele autentice ale monumentelor și patina pe care le-a dat-o scurgerea veacurilor, asigurînd durata lor în timp, cu preocuparea de a reda, prin reîntregirea părților știrbite, pe baza unor documente certe (arheologice, iconografice, literare etc.) integritatea lor structural-plastică. În felul acesta este soluționată unitatea dintre cerințele arheologice și cele arhitectural-estetice.

Gama vastă a monumentelor care au constituit obiect al invenției din punct de vedere al programului, stării lor de conservare, epocii și stilului cărora le aparțin, a condus la o diferențiere în ceea ce privește abordarea principală și metodologică a unor cazuri. Astfel, unele monumente moștenite în stare de ruină au fost păstrate ca atare, iar altele reconstituite. Cu prilejul unor lucrări de consolidare sau reconstituire s-a recurs, fie la tehnici tradiționale, fie la cea contemporană. În cazul unor lucrări de inovație, constînd în intervenții ale restauratorului în cadrul unor ansambluri istorice, dictate de cerința utilizării lor contemporane, s-a recurs fie la o plastică contemporană, fie la una de stil.

Monumentele istorice sînt privite ca niște valori vii care intră, datorită importanței lor culturale, cît și în virtutea destinației lor utilitare, în circuitul vieții contemporane. De aceea, obiectivele intervenției asupra monumentelor, limitate strict la conservarea, reîntregirea sau reconstituirea lor, sînt extinse prin valorificarea lor multilaterală. Sistematizarea zonelor asupra cărora unele monumente își exercită influența lor sub aspect funcțional și estetic, rezolvarea judicioasă a legăturilor de circulație, amenajarea de spații plantate, introducerea confortului modern, iluminarea nocturnă, constituie aspecte diverse ale valorificării multilaterale a monumentelor.

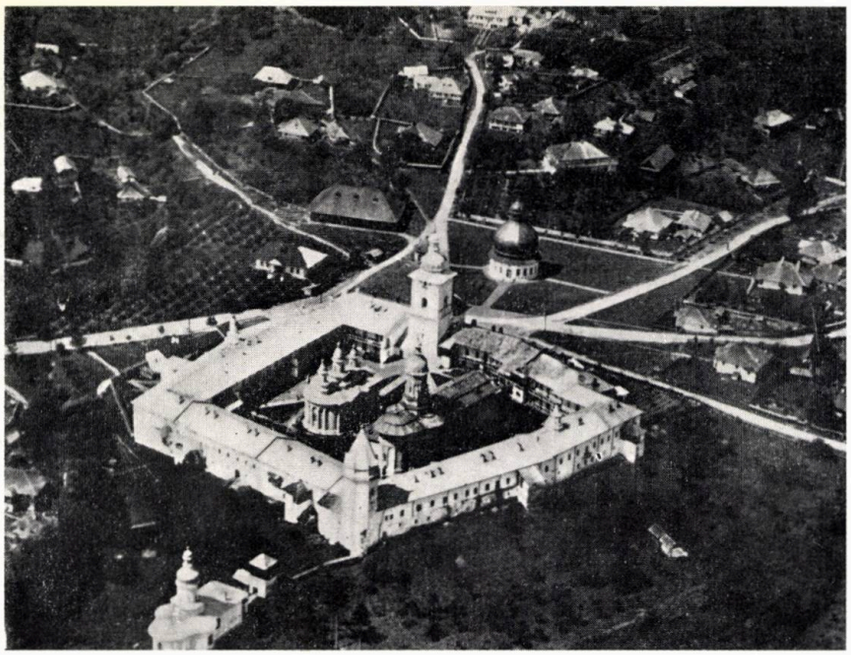


7 a



7 b

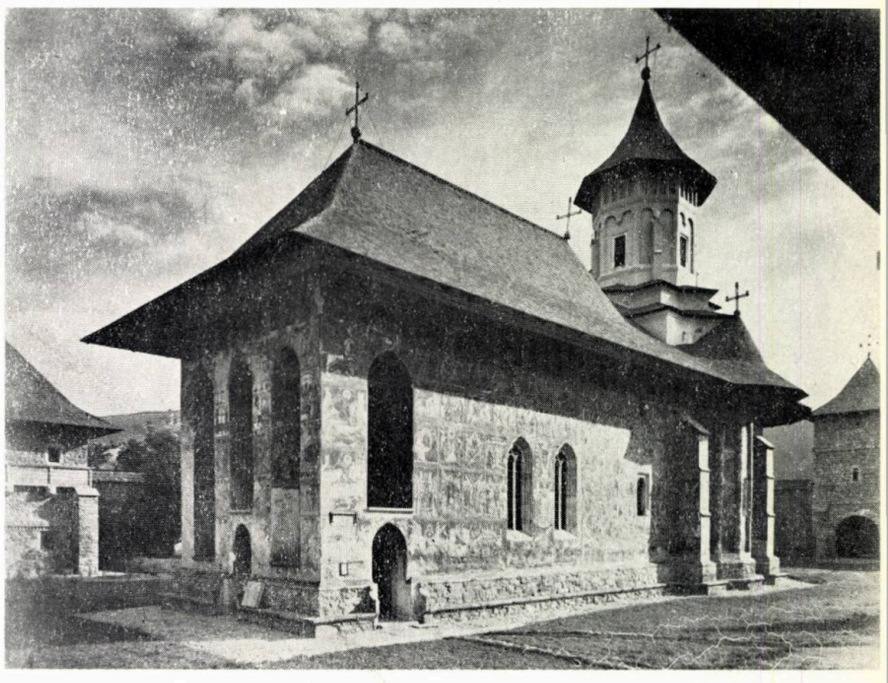
7 a,b. *Evitînd reconstituirea monumentului triumfal de la Adamclisi, ridicat în cinstea victoriilor lui Traian asupra dacilor (sec. I e.n.), în baza pieselor originale care, expuse intemperiilor, ar fi fost puse în pericol, restaurarea (arh. Dan Rusovan) a adoptat soluția de a adăposti componentele sculptate, păstrate, ale monumentului într-un muzeu și de a recurge la o reconstituire (admițînd unele elemente ipotetice) cu ajutorul unor copii. Ele menajează emplectonul, avînd un schelet de susținere independent de acesta, și permit o perfecționare a soluției în momentul în care noi descoperiri ar aduce date suplimentare. Imaginile arată emplectonul monumentului anterior intervenției și monumentul reconstituit.*



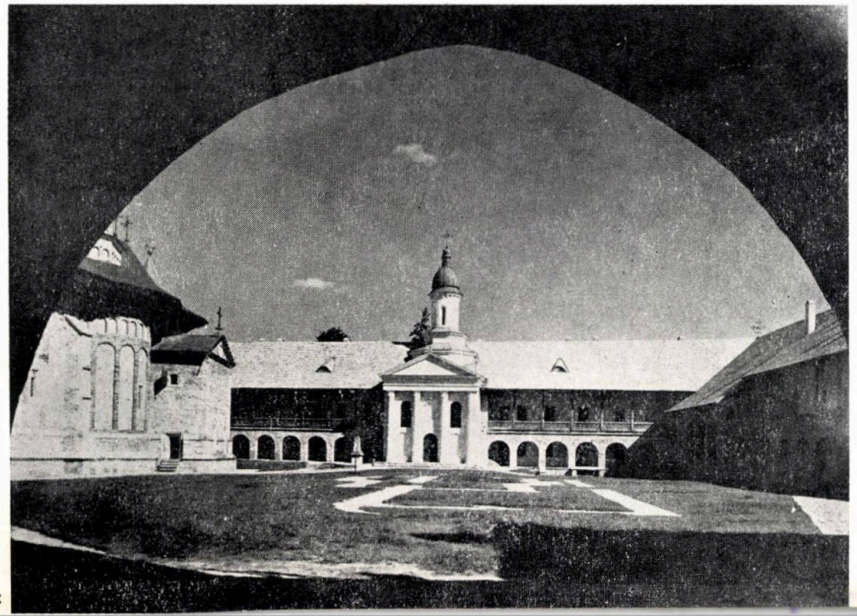
8 a

9 a

8 b



9 b



8 c

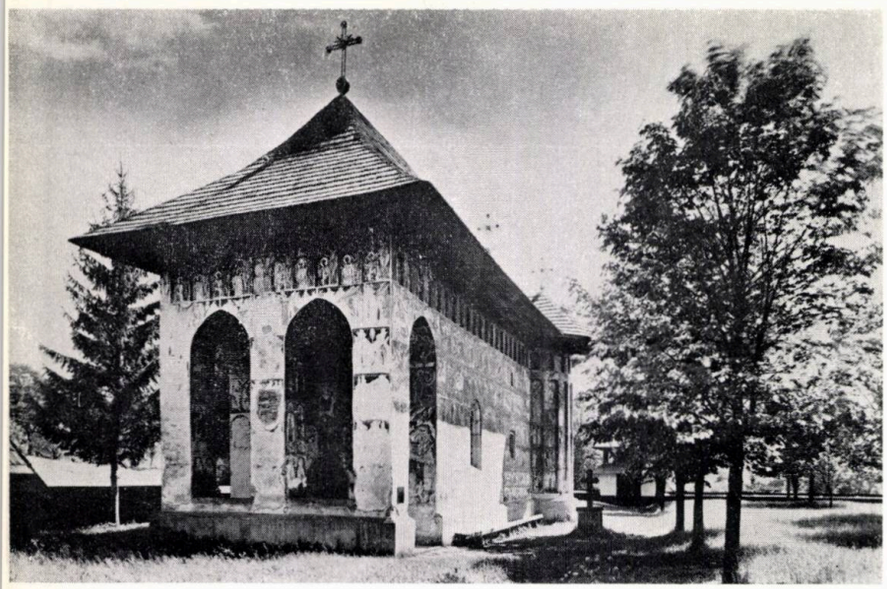
Contrar tendințelor « restaurării istorice » de a menține orice etapă a unui monument atunci cînd exprimă o orientare stilistică specifică pentru o anumită epocă, restauratorii români au acordat o pondere importantă factorului estetic în selectarea etapelor.

8 a,b,c. Biserica Sf. Gheorghe, monument al clasicismului de la finele secolului al XVII-lea și începutul secolului al XVIII-lea, situată în incinta mănăstirii Neamțu, în imediata vecinătate a edificiului de mare prestigiu, biserica ctitorie a lui Ștefan cel Mare, a fost demolată, întrucît dezavantaja ca stil și scară perceperea acestuia. Originalitatea soluției (arh. Ștefan Balș, arh. Radu Udroiu) constă în faptul că, în urma marcării zidurilor clădirii demolate pe teren, ea însăși a fost reconstruită (numai tinda și naosul), fiind inclusă în șirul de chilii de pe latura de răsărit a incintei. Imaginile arată o vedere aeriană a mănăstirii, anterioară intervențiilor de restaurare, biserica înainte de demolare și frontul incintei în care a fost inclus monumentul strămutat.

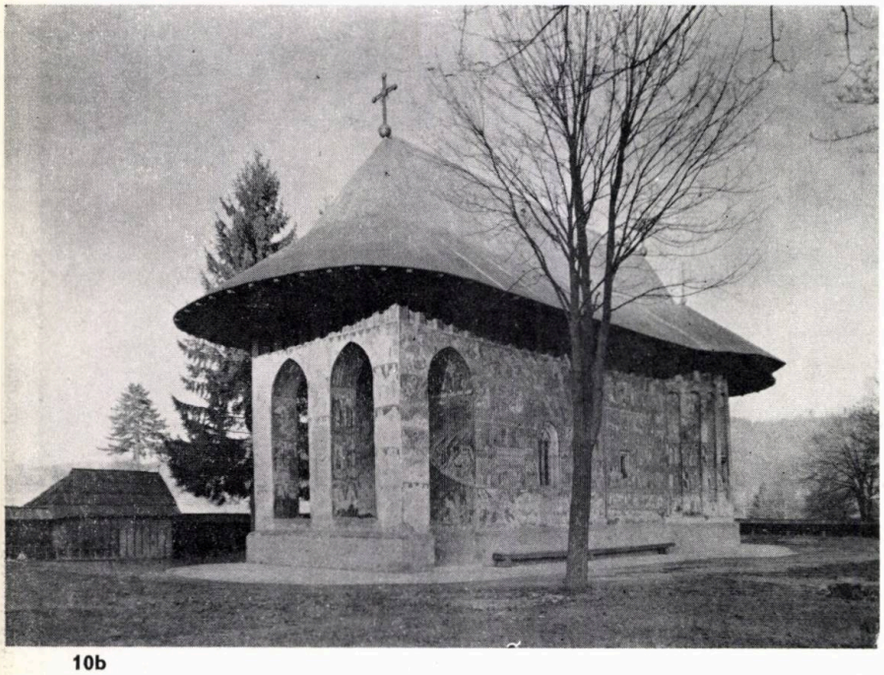
Dacă năzuința de a reconstitui monumentele s-a manifestat și în cazul edificiilor păstrate în stare de ruină, ea a fost cu atît mai puternică în cazul componentelor alterate sau dispărute ale unor monumente în stare de funcțiune.

Spre deosebire de adepții consecvenți ai restaurării istorice, care au tins să păstreze un statu quo în ceea ce privește formele moștenite ale învelitorilor, chiar alterate fiind ca formă, arhitecții Ștefan Balș, Ioana Grigorescu, Nicolae Diaconu ocupîndu-se de restaurarea unor monumente din Moldova din vremea lui Ștefan cel Mare și Petru Rareș, călăuzîndu-se după tablourile votive și urmele păstrate de învelitori pe bazele turlelor, le-au redat factura celor originale. Cu acest prilej și-au făcut, fără îndoială, loc unele elemente de ipoteză privind dimensiunile absolute, proporțiile și unele aspecte de detaliu. Cu toate acestea, învelitorile rezultate, care includ în acest fel aspecte de inovație, sînt mai aproape de soluția originală decît fusese forma lor anterioară restaurării.

9 a,b. Turla bisericii mănăstirii Moldovița (1532) a fost degajată de arhitectul Ștefan Balș, abordîndu-se principiul acoperirii fiecărui volum în parte.

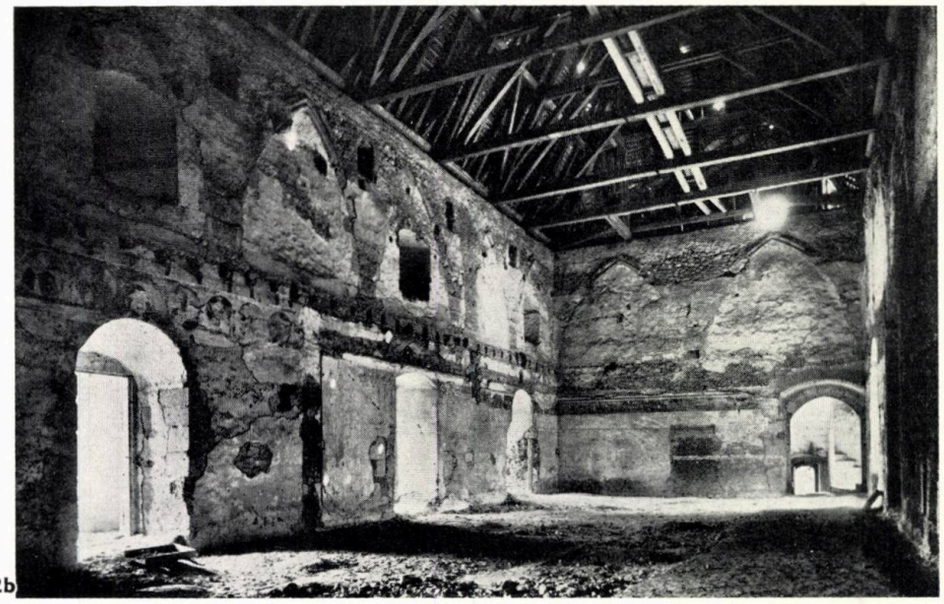


10a



10b

12a



12b

10 a,b. *La biserica mănăstirii Humor, arhitecții Ioana Grigorescu și Nicolae Diaconu au reconstituit, în baza urmelor unor grinzi dispuse radial și retezate aflate în pod, ieșindul în formă de umbrelă monumentală de deasupra fațadei de vest.*

11 a,b. *Restabilirea spațiului interior al sălii de primire din palatul lui Constantin Brâncoveanu (sfîrșitul secolului al XVII-lea) din incinta mănăstirii Hurezu a fost rezultatul unei lucrări de eliberare, de înlăturare a zidurilor și planșeelor parazitare. Imaginile arată acest interior înainte și după restaurare.*

12 a,b. *În cazul sălii dietei din castelul de la Hunedoara (secolul al XV-lea) a fost necesar un minuțios studiu pentru reconstituirea sistemului de bolți gotice în baza urmelor lăsate pe zidurile sălii, transformată, în perioada Renașterii, într-un spațiu acoperit cu tavan susținut de grinzi aparente, și a resturilor de nervuri descoperite. Bolta, care reeditează aspectul gotic (arh. Eugen Chefneux), este executată dintr-o pînză de beton care înglobează nervurile de piatră, panourile dintre ele fiind tencuite.*

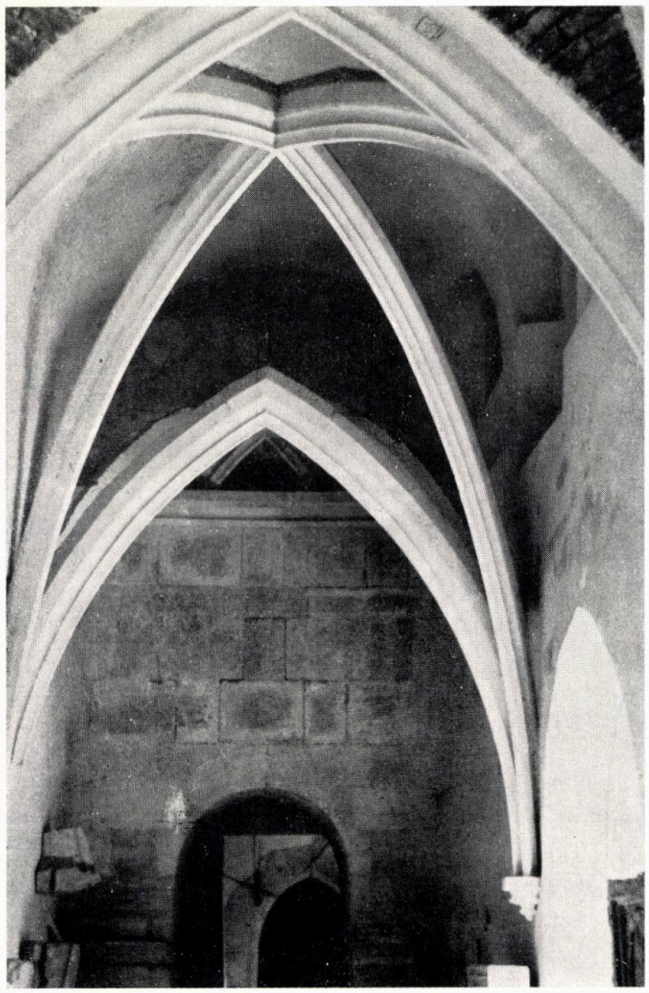
13. *În galeria alipită laturii de sud a bisericii Reformate din Cluj (1486—1516), reconstituirea bolților gotice, căzute, a căpătat în parte un caracter muzeistic (arh. Rodica Mănciulescu) fiind reconstituite numai nervurile, care permit să se vadă bolțile masive, cilindrice, ulterioare ca date.*

14 a,b. *Varietatea programelor clădirilor — monument istoric, devenit obiect al restaurării, ilustrează procesul de includere a patrimoniului arhitectural în circuitul vieții contemporane. Casa Negustorilor, Hirscher, din Brașov (1545) adaptată cerințelor alimentației publice și-a recăpătat atît înfățișarea sa anterioară cît și formula spațiului interior (arh. Dan Dîrzu, consultant de specialitate și autor al restaurări — dr. arh. Eugenia Greceanu).*

15 a,b. *Palatul Bánffy (1774—1785) din Cluj-Napoca devenit muzeu și-a recăpătat, între altele, forma originală a deschiderilor de la parter și coloritului diferențial al elementelor fațadei.*

11a

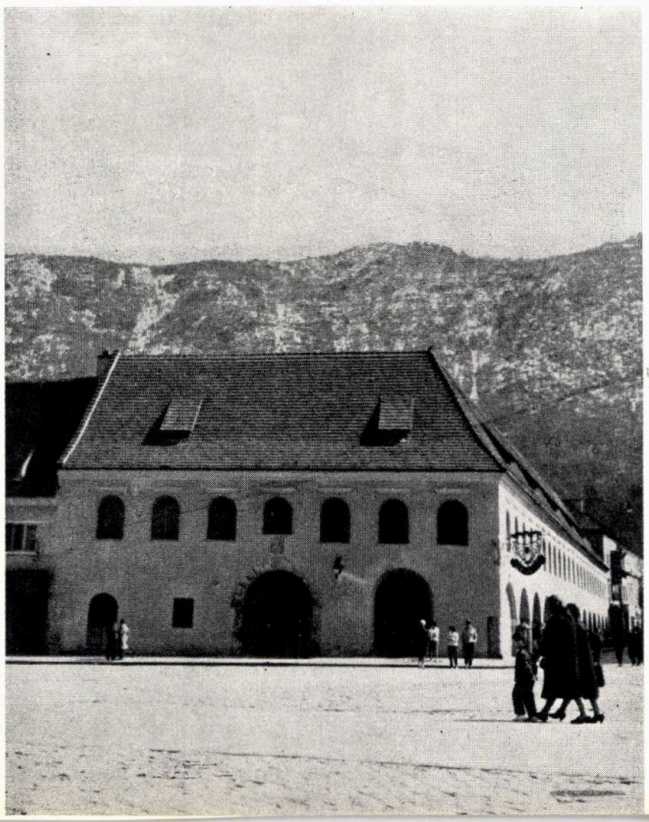
11b



13

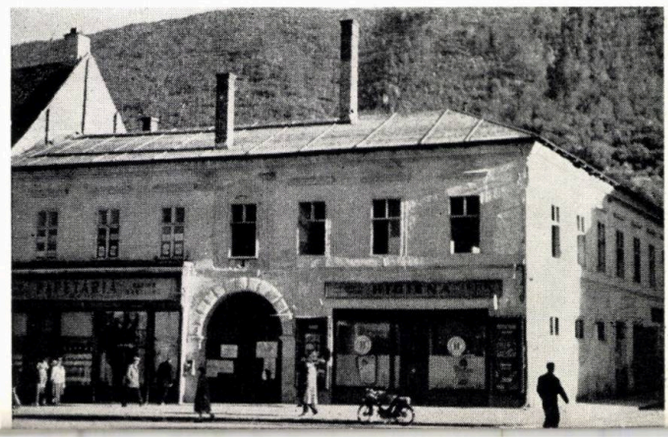
15a

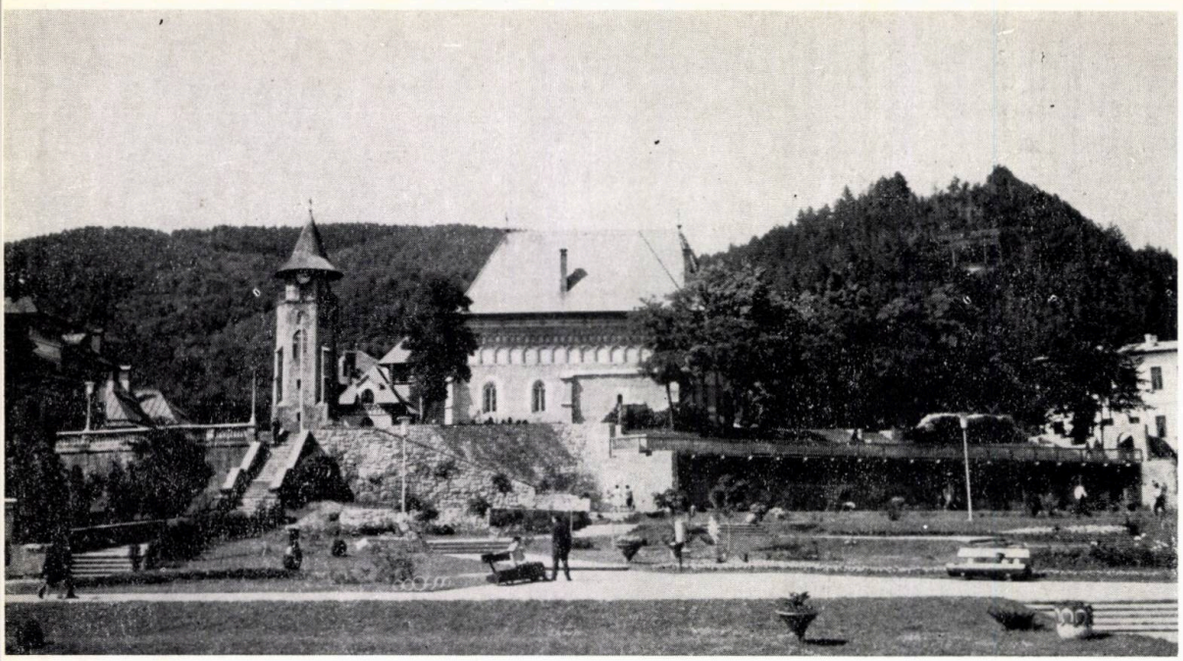
15b



14b

14a

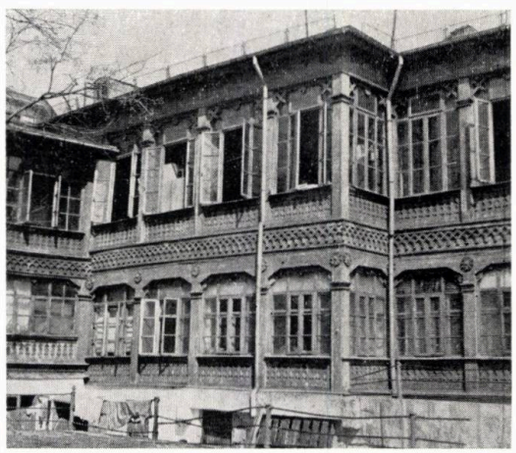




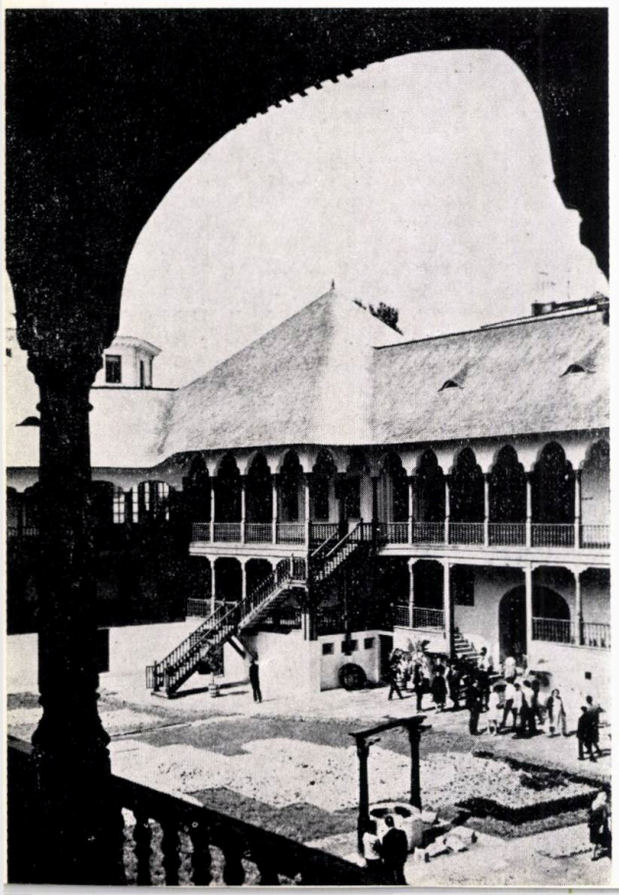
17

16 a,b. *Hanul lui Manuc reprezintă o incintă formată în 1808 care a înglobat o casă domnească din secolul al XVIII-lea şi un corp al dependinţelor curţii domneşti din secolul al XVI-lea. Galeriile curţii interioare au fost la un moment dat închise cu geamlicuri, iar vechii stîlpi de lemn îmbrăcaţi cu scînduri. Restaurarea, urmărind adaptarea clădirii la cerinţele de confort modern (arh. C-tin Joja), a constat în primul rînd din eliberarea elementelor originale, păstrate, şi reconstituirea celor dispărute după documente iconografice. Cu acest prilej, menţinîndu-se unitatea curţii interioare, au fost marcate către exterior, prin degajare şi învelitori diferenţiate, corpurile sus-menţionate, încorporate în incintă.*

17. *Numeroase intervenţii, la nivelul ansamblului, legate cîteodată, şi de acţiuni de sistematizare şi remodelare urbană, au pus în evidenţă, valorificîndu-le pe plan urban, o seamă de monumente şi ansambluri istorice. Silueta acropolei din Piatra-Neamţ (secolul al XV-lea), în urma degajării, determinată de reconstrucţia centrului (dr. arh. Alex. Iotzu), şi-a recîştigat spaţiul liber împrejmuitor pe care, cu siguranţă, îl avusese în cursul evului mediu.*



16a



16b

Căpătînd caracterul unor acţiuni pluridisciplinare, lucrările de restaurare efectuate în România au constituit sursa unor importante descoperiri, aducînd o reală contribuţie la îmbogăţirea cunoştinţelor de istorie, istoria arhitecturii şi artelor. Odată cu sporirea rolului cultural al monumentelor, ca vestigii ale unui trecut glorios şi ca mărturii ale forţei creatoare a poporului, restaurarea, prin reabilitarea arhitectural-estetică a monumentelor şi a centrelor istorice, pune în evidenţă specificul arhitectural şi artistic al regiunilor şi oraşelor ţării. Luarea în consideraţie a acestui specific, constituie o cale sigură către dezvoltarea creaţiei contemporane pe linia realizării unei arhitecturi înzestrate cu amprentă proprie, care, exprimînd cerinţele societăţii contemporane, să constituie, totodată, o continuare organică a celor mai valoroase tradiţii ale trecutului.

Prof. dr. arh.
GHEORGHE CURINSCHI VORONA

Centrul istoric — definire şi delimitare

Există aşezări urbane în cuprinsul cărora se detaşează ferm un nucleu cu o tramă stradală particulară, cu o mare pondere a clădirilor de valoare istorică, corespunzînd limitelor vechii incinte medievale fortificate. De obicei, unui asemenea nucleu i se conferă statutul de centru istoric şi i se aplică modalităţi specifice de intervenţie, dominînd operaţiile de sistematizare. În asemenea cazuri, la oraşe ca Sibiu, Sighişoara, Cluj-Napoca, **centrul istoric se confundă cu nucleul medieval**, situaţie particulară, capabilă de a genera o înţelegere limitată a însăşi noţiunii de centru istoric.

Problema definirii conceptului de centru istoric îşi dezvăluie întreaga complexitate în momentul în care studiul abordează un alt tip de aşezări, care au cunoscut o altă dezvoltare istorică din care nu a rezultat un teritoriu clar delimitat aparţinînd oraşului medieval. Este vorba de aşezări cum ar fi Suceava, Iaşi, Botoşani, Tîrgovişte, Craiova şi, situîndu-se la un grad superior de complexitate, însuşi Bucureştiul.

Fără a cerceta cauzele care au condus la constituirea particularităţilor de dezvoltare — problemă care poate constitui obiectul unui studiu de-sine-stătător — ne limităm la a constata efectele acestora, concretizate în anume trăsături ce caracterizează grupul de aşezări amintite şi, cu precădere, Bucureştiul. O primă caracteristică rezultă din absenţa, în evul mediu, a unei incinte fortificate restrictive, situaţie care face ca zona de interes istoric să nu fie concentrată, avînd limitele exterioare difuze şi fiind însoţită de alte nuclee vechi izolate. În asemenea aşezări nu se poate discuta deci despre un **centru istoric** ci despre **o zonă istorică principală**, în interiorul căreia se detaşează un **nucleu central,** şi de **zone istorice secundare.**

Caracteristicile fondului construit păstrat au rezultat din particularităţile procesului de urbanizare parcurs de tipul de aşezări din Ţara Românească şi Moldova. Acest proces, pînă către 1850, a fost foarte lent; s-au construit relativ puţine clădiri din materiale durabile — în special case boiereşti şi biserici — din care un număr şi mai redus au rezistat timpului. Procesul de urbanizare s-a accelerat începînd din a doua jumătate a secolului trecut, în special după 1880, perioadă care şi-a pus amprenta definitorie asupra acestor aşezări. Relativa stabilitate a centrului funcţional al oraşelor de acest tip — zonă de concentrare a clădirilor reprezentative şi deci componentă certă a centrului istoric — a făcut ca nucleul vechi să fie supus unor permanente intervenţii de modernizare funcţională din care au rezultat inserţii aparţinînd tuturor epocilor (este cazul, de exemplu, al zonei Lipscani — Curtea Veche din Bucureşti care nu a fost niciodată eliminată din centrul funcţional şi în care au fost implantate ulterior clădiri moderne). Fondul construit apare astfel relativ eterogen, cu puţine clădiri feudale, cu o dominantă a perioadei de sfîrşit de secol XIX şi cu numeroase implanturi noi, dintre care majoritatea de o certă valoare arhitecturală. Este evident, dealtfel, că sfera «valorilor istorice» nu se poate limita la construcţii aparţinînd epocii feudale. O abordare modernă a acestei probleme nu poate elimina creaţii ale unor perioade apropiate de zilele noastre care ilustrează anumite momente ale evoluţiei arhitecturii — creaţiile şcolii

neoromânești ar fi numai un exemplu — și au, implicit, o incontestabilă valoare arhitecturală.

Delimitarea centrului istoric impune o revizuire a însuși conceptului respectiv, eliminînd confuzia posibilă — și, de altfel, frecventă — **centru istoric = nucleu medieval.** Însăși ideea de centru istoric are — și trebuie să aibă — un caracter evolutiv în funcție de viziunea mereu lărgită a fiecărei epoci asupra a ceea ce înseamnă valori istorice.

Înțelegînd prin centru istoric acel **teritoriu urban care se constituie ca reprezentativ pentru totalitatea tradițiilor așezării respective,** criteriul istoric al vechimii construcțiilor care îl compun apare necesar dar insuficient.

Nu este nevoie de a se accentua o idee unanim acceptată, aceea că un oraș — deci și centrul său istoric — nu se poate confunda cu clădirile care îl alcătuiesc. Orașele beneficiază de anumite valori care sînt reprezentative pentru dezvoltarea lor social-urbană: elemente de funcționalitate istorică (limite ale așezării în diferite epoci, funcțiuni urbane caracteristice unor anumite perioade și modul lor de distribuție în oraș), tramă stradală constituită în timp și intervenții caracteristice unor anumite momente istorice, spații urbanistice, străzi sau piețe, care dispun de calități estetice de excepție sau sînt evocatoare ale unei atmosfere « istorice » etc. Asemenea valori **istorico-urbanistice** sînt, la rîndul lor, indispensabile unui centru istoric.

O componentă esențială a unui centru istoric, de largă rezonanță în rîndul locuitorilor orașului este cea legată de memoria orașului. Clădiri sau locuri de care se leagă amintirea unor evenimente istorice sau politico-sociale, viața și activitatea unor mari personalități, a unor anumite tradiții sau momente ale existenței orașului, au o mare putere de evocare și o incontestabilă valoare educativă.

În definirea centrului istoric intervine un număr de criterii distincte a căror acțiune izolată nu poate fi caracteristică, esențială fiind numai acțiunea lor **simultană. Centrul istoric apare ca acea suprafață a orașului caracterizată prin concentrarea unor valori istorice, de funcționalitate istorică, arhitectural-urbanistice și memoriale.** În anumite cazuri particulare (la așezări cum ar fi Sibiu sau Cluj-Napoca, acțiunea criteriilor amintite se concentrează într-o suprafață care, în linii mari, coincide cu limita orașului medieval. În așezările Țării Românești și ale Moldovei, se conturează **o zonă istorică** avînd în interior un **centru istoric** unde acțiunea criteriilor amintite atinge un grad superior de manifestare. Ariile de acțiune ale fiecărui criteriu nu se suprapun, problema delimitării zonei și a centrului istoric este o problemă de selectare a acelor teritorii urbane unde poate fi surprinsă o acțiune simultană a unui număr cît mai mare de criterii. O primă încercare de transpunere în practică a acestor principii teoretice a fost întreprinsă pentru delimitarea zonei și a centrului istoric al orașului București (vezi Arhitectura nr. 6/ 1977). Metoda aleasă a pornit de la analiza în detaliu a modului de acțiune al fiecăruia dintre criterii, rezultatele analizei fiind sintetizate pentru determinarea unor arii de manifestare care, la rîndul lor fiind suprapuse, au evidențiat zona care poate fi învestită cu calitatea de **istorică** și nucleul central al acesteia.

Fără a insista asupra utilității delimitării zonelor istorice, pentru stabilirea legiferată a unor modalități de intervenție, posibile și necesare, metoda aplicată pentru cazul particular — dar de o maximă complexitate — al orașului București, ar putea fi reluată eventual și pentru alte așezări, indiferent de caracteristicile lor tipologice.

Dr. arh. SANDA VOICULESCU

CRAIOVA

protecția mediului

UNELE ASPECTE ACTUALE PRIVIND ZGOMOTUL URBAN

Pe un teritoriu relativ restrîns, în centrele populate oamenii își desfășoară întreaga lor activitate: muncesc, locuiesc, se odihnesc și se recreează, refăcîndu-și astfel și forța lor de muncă. Dar orașul nu este numai un mediu în care trăiesc oamenii, ci în același timp este un sistem fizico-social, care exercită asupra sănătății ființei umane numeroase efecte, numeroase interacțiuni directe și indirecte.

Unul dintre factorii fizici ai mediului urban care interacționează cu toate activitățile specifice omului este zgomotul, care are o prezență aproape permanentă în activitatea sa.

Componenta principală a zgomotului orașului (60%), provine de la mijloacele de transport de toate categoriile, manipulările de materiale, ambalaje și deșeuri. Alte procente revin zgomotului extrauzinal (12—15%), aparatelor casnice și comportamentului cetățenilor (8—10%), joaca copiilor (8%), terenuri de sport etc.

Deși parametrii fizici ai zgomotului de trafic au în general valori mai coborîte decît acele din interiorul halelor industriale, datorită modului de a acționa a acestei categorii de zgomot, acționare aleatorie, sub formă de impuls, aproape în toate perioadele zilei și ca urmare și în perioadele de odihnă, reacțiile produse asupra colectivității umane sînt numeroase.

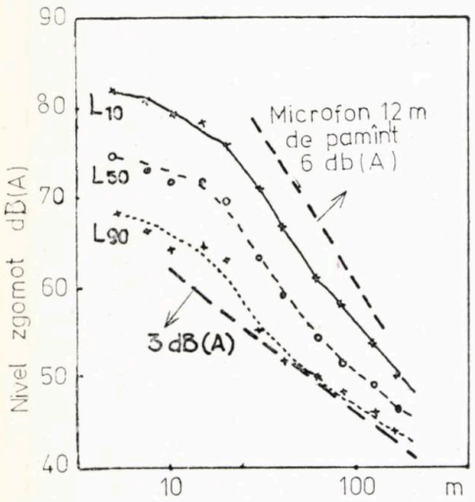
În analizarea problemelor generate de către zgomotul urban, apar două aspecte diferite: un **aspect obiectiv,** privind determinarea unor parametri fizici ai

zgomotului și un aspect legat de o serie de **factori psihofiziologici**, care pun în evidență nocivitatea zgomotului și reacția colectivității la stimulii fizici.

La ora actuală există lanțuri electroacustice de măsurare automată a parametrilor fizici și variația acestora în timp prin folosirea unor metode statistice. Parametrii fizici L_{10}, L_{50}, L_{90} reprezintă nivelurile de zgomot care depășesc respectiv 10%, 50% și 90% din timpul de măsurare, iar σ abaterea medie pătratică. Pentru examinarea zgomotului avioanelor se determină indicele L_1.

Nivelul zgomotului de trafic, definit de indicii statistici L_i, scad cu valori cuprinse între 3 și 6 dB (A) pentru o dublare a distanței. Indicele L_{10} — admis ca valoare maximă a nivelului de zgomot de trafic — poate fi socotit ca o sursă punctiformă, iar indicele L_{90} — nivelul zgomotului de fond — ca o sursă liniară,

1



cu o scădere de 3 dB (A) la o dublare a distanței (fig. 1).

O problemă mai dificilă constă în stabilirea cît mai reală a reacției colectivității umane la parametrii fizici. Există numeroși indici psihofiziologici, corelați cu parametrii fizici, în raport de care se poate defini reacția colectivității.

Printre aceștia se folosesc: climatul de zgomot $c = L_{10} - L_{90}$; nivelul maxim de zgomot L_{10}; nivelul de poluare a zgomotului LNP definit de relația $LNP = L_{50} + c + \frac{c^2}{56}$; L ech, ce reprezintă nivelul de zgomot continuu echivalent într-un timp oarecare T, exprimat prin relația:

$$L\ ech = 10\ lg \left[\frac{1}{T} \Sigma\ t_i \cdot 10^{\frac{L_i}{10}} \right],$$ unde L_i este nivelul acustic în decibeli A măsurat în intervalul clasei i acționînd în timpul t_i, $(T = \Sigma\ t_i)$; indicele de zgomot de trafic definit prin relația $TNI = 4c + L_{90} - 30$.

Există numeroase propuneri, privind stabilirea unei cît mai corecte legături între parametrii fizici măsurați și cei psihofiziologici care definesc reacția colectivității la zgomot. O serie de parametri au fost definiți mai înainte. Astfel variația gradului de jenă în funcție de indicele de zgomot de trafic (TNI) este arătată în fig. 2, din care rezultă că la un indice TNI de 85 dB (A) 60% dintre persoane sînt deranjate de nivelul zgomotului de trafic produs. Acest nivel corespunde unui grad de jenă R a cărei valoare este 5.

În funcție de nivelul de zgomot echivalent, gradul de jenă R este dat de relația aproximativă:

$$R \approx 8{,}5\ lg\ L\ ech - 11,$$

relație reprezentată în figura 3, din care rezultă că un nivel de zgomot echivalent cuprins între limitele de 58 dB (A) și 75 dB (A) este foarte zgomotos, devenind pentru limita superioară chiar traumatizant.

Printre cauzele care produc asemenea niveluri ridicate de zgomot enumerăm: numărul de vehicule pe oră, procentul ridicat al vehiculelor grele din flux, starea tehnică a vehiculelor, natura și modul de întreținere al tramei stradale, nerespectarea unei zone sanitare necesare între uzine și locuințe, etc.

În ceea ce, privește numărul de vehicule: cercetări teoretice și experimentale arată o creștere rapidă a nivelului de zgomot în dB (A), pînă la 500—600 vehicule pe oră (fig. 4). Peste un număr de 1000 de vehicule pe oră panta de creștere a nivelului de zgomot este ceva mai redusă. În schimb, pentru un același număr de vehicule pe oră, nivelul de zgomot crește cu 10—12 dB (A), dacă procentul de vehicule grele sporește de la 16 la 50%.

Nivelul de zgomot de trafic variază cu viteza **v** a acestuia; la o dublare a vitezei apare un spor de nivel de zgomot de 9 dB.

Creșterea nivelului de zgomot de trafic este strîns legată de desele opriri la intersecții de străzi și de accelerațiile produse (fig. 5), și acesta este motivul pentru care se introduce unda verde. Din examinarea figurii 5, rezultă că se pot obține niveluri de zgomot globale mai reduse, dacă atingerea unei aceleiași viteze se face prin trepte succesive de viteze și cu accelerații mai reduse.

Trama stradală și natura suprafeței de acoperire are de asemenea o influență mare asupra nivelului zgomotului produs și asupra parametrilor accelerației.

În cazul unor măsurări globale, estimarea reacțiilor la zgomot din partea colectivității, în funcție de nivelul acustic de evaluare L_r[1] este arătat în tabelul 1.

[1] Nivelul acustic de evaluare L_r definit de Recomandarea ISO-1996 se obține din nivelul acustic echivalent L_{ech}, la care se aplică unele corecții.

Tabelul 1

Valoarea în dB (A) cu care nivelul acustic de evaluare Lr depășește criteriul de zgomot	Reacția estimată a colectivității	
	Categoria	Modul de reacție
0	Nici o reacție	Nu se observă reacție
5	Slabă	Sesizări izolate
10	Medie	Sesizări frecvente
15	Puternică	Amenințări de reacție colectivă
20	Foarte puternică	Acțiune energică a colectivității

Examinarea în ultimii ani a unui număr de peste 50 de reclamații privind traficul în municipiul București, pentru cetățenii aflați în imediata vecinătate a unor artere principale de trafic, îndeosebi cele de trafic greu, au corespuns cu valorile indicate în tabelul 1.

Măsurări sistematice ale nivelului de zgomot efectuate în municipiul București în ultimii ani, impun luarea unor măsuri complexe pentru reducerea acestor niveluri, deoarece valorile medii ale parametrilor fizici și indicilor psihofiziologici arată valori ce corespund gradului de jenă R, (fig. 3); uneori valoarea 5. Au fost obținute valori ale nivelului de zgomot echivalent mediu de 74 dB (A), LNP mediu 85,5 dB (A), care indică o largă fluctuație a nivelului de zgomot.

Se pune problema precizării unor căi prin care s-ar putea reduce zgomotul centrelor populate. Pentru aceasta este necesară mai întîi o cunoaștere a situației existente, prin măsurări ale nivelului de zgomot și ale altor poluanți, stocarea datelor, variația acestora în timp, raportul între nivelul de zgomot ziua și noaptea, punînd astfel la dispoziția municipalității date obiective, în raport de care să se ia decizii privitoare la dezvoltarea urbanistică.

Problema reducerii nivelului de zgomot produs de trafic, îndeosebi în centrele populate, este de o mare complexitate. Ne vom mărgini a prezenta numai unele sugestii și propuneri generale, privind reducerea nivelului de zgomot al surselor, organizarea transportului și sistematizarea orașului.

A. La sursă

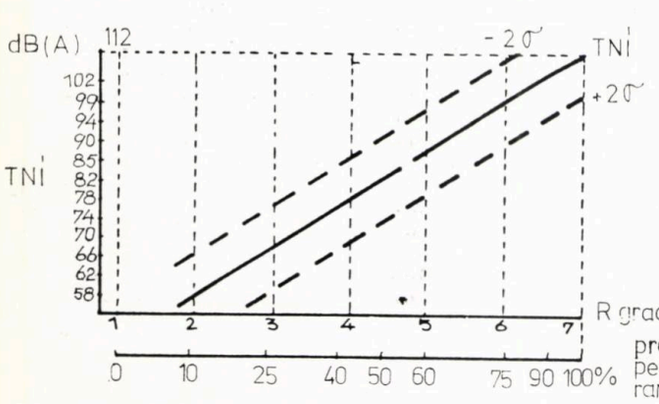
— cunoașterea, în condiții de măsurare standard, a nivelului de zgomot produs de diferite tipuri de vehicule și îndeosebi cele grele;

— menținerea într-o perfectă stare tehnică de funcționare a tuturor mijloacelor de transport;

— controlul nivelurilor de zgomot ale autovehiculelor cu ocazia controlului tehnic anual, al reparațiilor și reviziilor periodice, cu mențiunea în cartea tehnică a autovehiculului, a nivelului de zgomot;

— dotarea atelierelor de reparații auto cu sonometre, iar pînă atunci folosirea aparaturii existente la alte unități;

— cercetări privind reducerea nivelului de zgomot produs de fiecare mijloc de



2

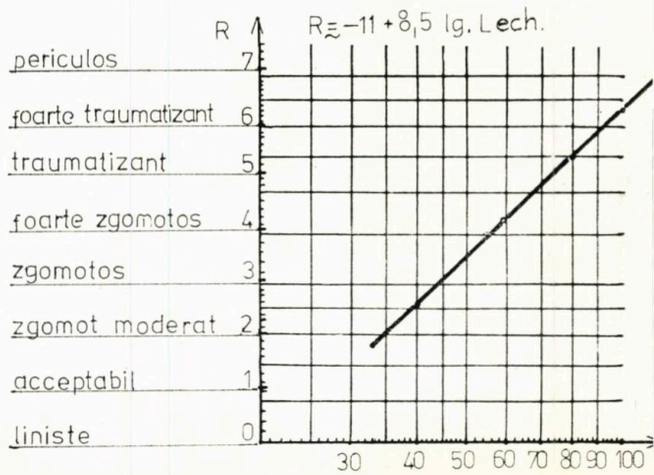
Fig. 1 — Variația indicilor de zgomot L 10, L 50, L 90 cu distanța de la sursă;

Fig. 2 — Variația gradului de jenă în funcție de indicele TNI;

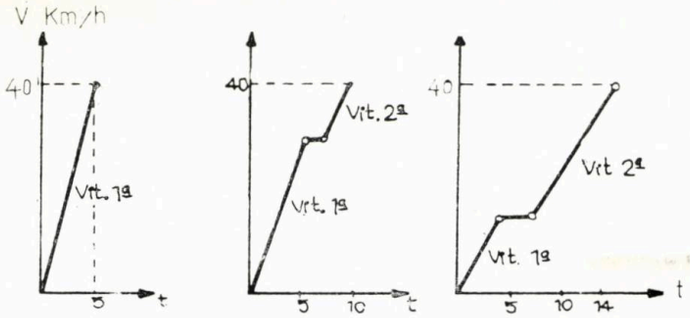
Fig. 3 — Variația gradului de ienă R în funcție de nivelul de zgomot echivalent;

Fig. 4 — Valori ale nivelului mediu de zgomot în funcție de numărul de vehicule pe oră și procentul de vehicule grele. Procentul vehicule grele: 1 — > 50%; 2 — 33-50%; 3 — 25-33%; 4 — 20-25%; 5 — 16-20%; 6 — 16%;

Fig. 5 — Variația nivelului de zgomot echivalent pentru atingerea vitezei de 40 Km/h în diferite regimuri de accelerare.



3



timp(s)	5		5	2	2		4	2	8
γ m/s²	2,2		1,65	0	1,3		4	0	0,8
dB(A)	70	dB(A)		64	dB(A)			60	dB(A)

5

transport în parte și introducerea în zonele aglomerate a unor vehicule electrice.

B. Organizarea transportului

— depistarea punctelor cu nivel de zgomot ridicat (de trafic și extrauzinal) și luarea de măsuri pentru reducerea nivelului de zgomot;

— introducerea în zonele cu o circulație densă a undei verzi automată și reglabilă în funcție de fluxul de vehicule;

— studierea modului de scădere a procentului de vehicule grele din flux și dirijarea acestora pe artere de circulație la care au fost luate măsuri speciale de insonorizare a clădirilor aflate pe aceste artere;

— controlul stării tehnice a vehiculelor;

— îmbunătățiri privind trama stradală și realizarea unor pasaje de nivel, în locurile de mare aglomerație, în scopul asigurării unei circulații fără întreruperi.

C. Aspecte de sistematizare

— respectarea zonei sanitare ce trebuie să existe între locuințe și întreprinderi zgomotoase, impuse de normele în vigoare;

— acceptarea în situații mai deosebite a îmbunătățirii izolărilor din locuințele aflate în imediata vecinătate a străzilor cu mare circulație (împiedicarea transmiterii vibrațiilor, ferestre insonorizate etc.);

— acceptarea unor măsuri constructive îmbunătățite pentru clădirile din imediata vecinătate a fluxurilor de circulație cu niveluri de zgomot foarte ridicate precum și a celor din zonele mixte.

Printre problemele actuale, pe plan internațional privind zgomotul urban menționăm:

— studiul zgomotului de trafic pe modele, la scară redusă, cuprinzînd modelarea acestuia pe calculator;

— evaluarea nivelurilor de zgomot în funcție de creșterea traficului în viitor;

— strategia unor măsuri complexe care trebuie luate în vederea reducerii nivelului de trafic și a zgomotului produs de acesta, luînd în considerare diversele aspecte ce apar: tehnice, economice, arhitecturale, urbanistice, alegerea mijloacelor de transport în comun etc.;

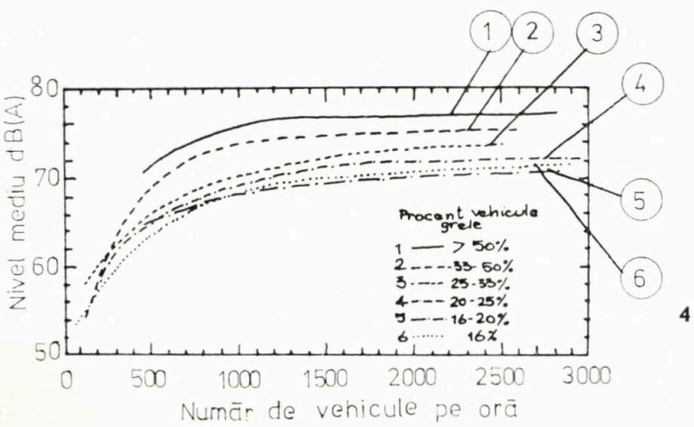
— aprofundarea cercetărilor privitoare la influența vitezei de trafic, adaptarea undei verzi reglabilă, în mod automat, în funcție de fluxul de trafic, studiul accelerațiilor vehiculelor etc.;

— aprofundarea cercetărilor privitoare la corelarea optimă între parametrii fizici și reacția colectivității la zgomotul de trafic.

Zgomotul centrelor populate este un adevărat flagel al civilizației contemporane. Cercetările și statisticile arată că ritmul de creștere a nivelului de zgomot în centrele populate este de 1 dB (A) pentru fiecare om.

Omul trebuie protejat împotriva consecințelor psihice și fiziologice produse de zgomot, iar înlăturarea lui de către noi toți și prin toate mijloacele, trebuie să fie considerată ca o acțiune umanitară și o obligație socială.

Prof. dr. ing. AURELIAN STAN
vicepreședinte al Comisiei de acustică a Academiei R.S. România



4

Dezbatere

Utilizarea terenului și mărimea localităților (I)

Orașele sînt organisme în continuă creștere și dezvoltare. Structura urbană este suportul dezvoltării economice și sociale. Cerințele sistemului de activități orășenești se reflectă în mod direct sau indirect în consumul de teren pe ansamblul orașului și pe fiecare funcțiune sau activitate în parte.

Consumul de teren crește odată cu creșterea și dezvoltarea orașului și este direct determinat de organizarea și structurarea sa internă, de comportamentul și funcționarea sa ca sistem. Toate acestea sugerează existența unei relații între dimensiunea unui oraș și structura sa fizic-spațială. Se pot formula în acest sens cîteva **ipoteze:**

(1) Suprafața construită a unui oraș este o funcție directă și liniară a numărului său de locuitori;

(2) Structura utilizării terenului, intensitatea utilizării sale și densitatea populației variază sistematic pozitiv cu numărul de locuitori ai orașului.

Verificarea acestor ipoteze ar putea să ofere o bază pentru studiile de prognoză referitoare la utilizarea terenului urban în perspectivă, precum și pentru fundamentarea unor norme sau standarde de utilizare a terenului pe categorii de activități și categorii de orașe, necesare în proiectarea și sistematizarea orașelor.

Empiric se poate observa că ipotezele formulate mai sus se verifică în linii mari atît în cazul exemplelor din țara noastră (Enache, 1976) cît și în localitățile din străinătate.

Astfel, de exemplu, în Polonia, suprafața terenului construit inclusiv spații verzi și teren utilizat pentru transporturi reprezintă 15,8% din întregul teritoriu național Acest procent este de numai 8% în cazul localităților sub 5 000 locuitori, pentru ca să urce constant pe categorii de mărime a localităților, ajungînd la 32,8% pentru orașele cu o populație mai mare de 200 000 locuitori.

Această distribuție sugerează o relație logaritmică, ceea ce normalizat se traduce într-o relație liniară. Procentul ajunge la 30—33% pentru orașe ca Varșovia, Cracovia, Poznan și Wroclaw și 44% pentru Lodz.

Suprafața terenului efectiv construit din localități nu verifică strict o relație liniară cu populația localităților. Odată cu creșterea populației, această suprafață crește de la 43,3% pînă la 53,9%, pentru ca la orașele peste 100.000 locuitori să scadă la 52,1% și apoi la 46,1% la orașe peste 200 000 locuitori.

Spațiile libere și plantate cresc aproape de trei ori pe măsura creșterii populației orașelor (de la 9,7% la 28,6%), în timp ce suprafața de teren afectată transportului și circulației se reduce aproape la jumătate la orașele mari față de cele mici (47% la orașele mici și 25,3% la orașele mari).

Densitatea globală medie a populației în orașele sub 5 000 locuitori, este de 2,1 persoane/ha, în timp ce în cele mai mari 10 orașe această densitate este de 24,3 pers/ha., iar în cazul orașului Lodz ea atinge 35 pers/ha. Terenul afectat locuințelor este în orașe de 11,3% din terenul urban, iar în comune 1,6% **(Jachniak-Ganguly,** 1977).

O verificare riguroasă a ipotezelor formulate la începutul acestui articol a fost realizată la Universitatea din Toronto, prin analizarea unui număr de 51 orașe canadiene de diferite mărimi din provincia Ontario: vezi **Land** (1974). Populația orașelor studiate a variat între 1,6 milioane locuitori (Toronto) și 700 locuitori (Tottenham).

Studiul menționat a analizat populația orașelor, suprafața lor totală, densitatea brută a populației și consumul de teren rezidențial, comercial, industrial și al diferitelor instituții (dotări, administrație, etc.).

Metoda de bază utilizată în verificarea ipotezelor avansate a fost metoda re-

Utilizarea terenului în localitățile poloneze (1968)

	Număr orașe	Total	Construit	Teren liber	Spații verzi	Teren transport	Căi ferate ș.a.
Polonia	852	100,0	48,6	10,1	8,1	23,6	9,6
Populația localității							
sub 5 000	341	100,0	48,6	4,3	5,4	36,8	10,2
5— 10 000	232	100,0	49,4	7,0	4,7	29,1	9,8
10— 20 000	150	100,0	50,7	9,8	4,9	24,7	9,9
20— 50 000	80	100,0	49,5	11,0	9,5	20,4	9,6
50—100 000	26	100,0	53,9	9,0	8,5	19,7	8,9
100—200 000	13	100,0	52,1	10,8	7,2	17,6	12,3
peste 200 000	10	100,0	46,1	15,4	13,2	17,1	8,2

Sursa: *D. Jachniak-Ganguly*, Centre for Environmental Studies, Londra, 1977, WN 453.

gresiei liniare, cu transformarea logaritmică a datelor inițiale. Întîi a fost construită o matrice a coeficienților de corelație dintre cele 15 tipuri de date culese, care a servit ca bază pentru selectarea variabilelor semnificative.

În general, forma relației dintre structura urbană și dimensiunea (în locuitori) a orașului este aceea a unei **ecuații de creștere alometrică,** în care mărimea unui statistic Y este egală cu o fracție constantă a creșterii relative a unui parametru X, astfel:

$$Y = aX^b$$

care în termeni logaritmici devine:

$$\text{Log } Y_i = \log a + b \log X_i + e$$

unde: Y_i este varianta dependentă;

X_i este populația orașului;

a și b sînt constante care trebuie deduse din ecuație;

e este termenul erorii;

i este orașul studiat.

Această ecuație presupune că relația dintre structură și mărime este liniar logaritmică, ceea ce înseamnă că Y este o funcție continuă de X pe întreg domeniul de mărime a orașelor. Acolo unde această ipoteză nu este valabilă, se folosește o analiză de varianță pentru a evalua semnificația diferențelor din forma urbană între diferitele categorii de mărime a orașelor.

În general, există o corelație foarte puternică între mărimea orașelor și suprafața totală de teren ocupată de ele: 0,987. Coeficientul de corelație foarte ridicat are o semnificație interesantă: deși densitățile de locuire cresc odată cu creșterea populației orașului, suprafața de teren consumată pe total urban crește constant cu creșterea populației (și nu variază sistematic pe categorii de mărime).

Ecuația acestei relații este (vezi figura):

$$\text{Log}_{\text{SUPR.TOT.}} = -0{,}42 + 0{,}87 \text{ Log}_{\text{POP}}$$

Foarte important este coeficientul de regresie b, care estimează creșterea suprafeței pentru o anumită creștere a populației, putînd fi astfel folosit în prognoze.

Din studii rezultă și alte corelații semnificative și pozitive. Astfel, odată cu creșterea populației, crește și densitatea, dar într-un ritm mult mai scăzut. Orașele mici consumă mult mai mult teren pe locuitor decît orașele mari (în funcție de valoarea terenului, profilul social-economic al orașului etc.).

Această relație însă este destul de slabă: numai 43% din variația densității globale a populației poate fi explicată prin mărimea orașului ca atare.

Densitatea populației este corelată cu mărimea zonei construite, ceea ce este firesc să se întîmple, ținînd seama de relația dintre densitate și populația totală. De asemenea, densitatea crește odată cu creșterea suprafeței rezidențiale brute, deși relația este iarăși destul de slabă.

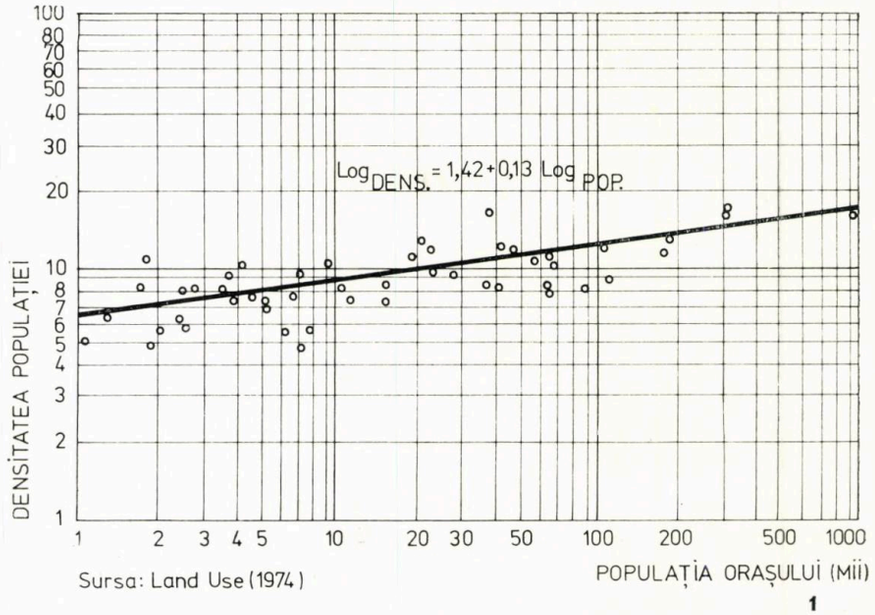
Pe scurt, rezultatele studiului menționat **(Land Use,** 1974) au evidențiat o relație perfectă între suprafața construită și populația orașelor și au verificat ipoteza creșterii consumului de teren pe locuitor.

Explicația a stat în dezvoltarea tehnologiei transporturilor și creșterea consumului de energie. Se remarcă însă în ultimii ani o scădere a ratei de creștere a acestui consum de teren pe locuitor, în țările dezvoltate economic, legat în special de tipurile de locuințe colective promovate și de ridicarea generală a densităților. Deși nu s-a putut evidenția o corelație strînsă între structura urbană și mărimea orașului, o asemenea relație există, însă ea este influențată și de caracterul și profilul fiecărui oraș și de alte considerente ca: structura activităților economice, ritmul de creștere și structura fondului construit existent.

Un alt studiu interesant care a căutat relația dintre densitate și mărimea orașului este cel al lui **Best** (1974), ale cărui prime rezultate au fost obținute încă acum 20 de ani: **Best** (1957, 1958). Astfel, consumul de teren (în hectare la 1 000 locuitori) pentru principalele activități urbane din orașele din Anglia și Țara Galilor în 1950 a fost:

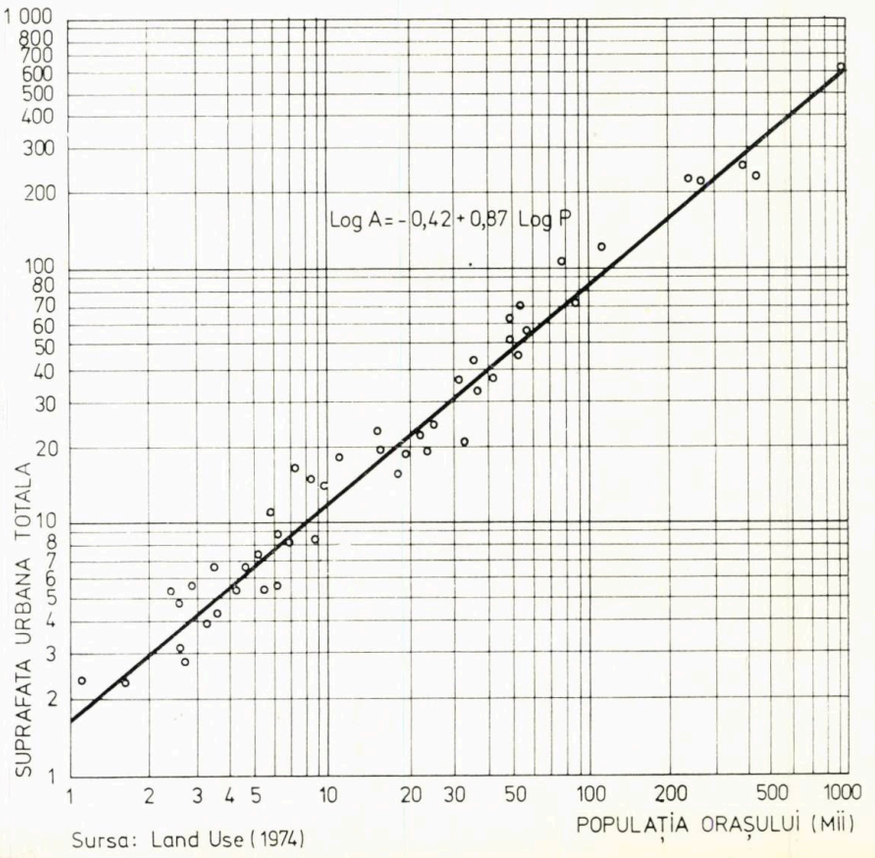
Categoria de mărime (mii locuitori)	Număr orașe	Situația existentă 1950 (ha/1000 loc.)	Prognoza 1970 (ha/1000 loc.)
peste 500	5	11,5	15,6
200—500	12	12,1	16,4
100—200	43	14,7	19,0
50—100	65	18,9	23,2
20— 50	92	21,6	25,7
10— 20	48	25,0	28,7
sub 10	50	29,5	33,3

ANGLIA ȘI ȚARA GALILOR



1

2



Ipoteza a fost confirmată de alte două studii, primul dintre ele **referitor la orașele mici: Best** (1964). Datele pentru 260 orașe mici britanice au fost analizate cu ajutorul regresiei, folosind metoda celor mai mici pătrate.

Au fost transformate mai întîi ambele variabile conform ecuației:

$$\text{Log}_{SUPR.} = 2{,}0 - 0{,}152 \ \text{Log}_{POP.}$$

Ținînd seama de multitudinea factorilor de determinare a consumului de teren, nivelul de explicare oferit de această expresie (coeficientul de determinare $r^2 = 0{,}194$) de peste 19% a fost considerat mulțumitor, dovedind că o ierarhie a densităților se poate evidenția chiar în cadrul orașelor mici.

Relația este și mai evidentă atunci cînd se iau în calcul **categorii** de mărime. Astfel, orașele ceva mai mari au o medie de 30 ha/1000 locuitori, iar cele mai mici au 50—60 ha/1000 locuitori. Numai referitor la terenul rezidențial se constată o asemenea creștere de la 22 ha la 41 ha/1000 locuitori.

Consumul de teren (în ha/1000 locuitori) pe categorii de mărime a localităților mici britanice (în 1960) a fost:

Categoria de mărime (locuitori)	Număr localități	Populație medie (locuitori)	Teren rezidențial (ha/1000 loc.)	Cele 4 activități de bază (ha/1000 loc.)	Suprafața totală (ha/1000 loc.)
4—10000	14	5 375	21,6	28,7	29,8
2—4000	18	2 525	24,9	30,3	31,5
1,2—2000	25	1 556	28,0	32,7	33,8
600—1200	42	866	31,7	37,0	38,6
400—600	30	475	31,6	40,9	42,2
200—400	64	293	36,0	41,5	43,2
sub 200	67	110	40,8	48,4	50.1

În studiul orașelor mari, **Champion** (1972) a demonstrat o creștere a consumului de teren odată cu scăderea categoriei de mărime a orașelor. Proprietatea este valabilă atît pentru suprafața totală de teren, cît și separat pentru terenul rezidențial și spațiile libere.

La nivelul orașelor de tranziție se produce o rupere în evoluția continuă a relației mărime-densitate. Aceasta se explică prin faptul că, la o populație de 5—7 000 locuitori, o localitate începe să preia o serie de funcțiuni caracteristice orașelor mari: **Best** (1974). Aceasta sporește consumul de teren comercial și pentru transport, clădiri administrative etc.

Analiza de regresie pentru toate categoriile de mărime ale localităților (mici și mari) a evidențiat o corelație clară pentru terenul rezidențial, unde coeficientul de determinare r^2 este 0,62 ceea ce înseamnă că 62% din variația consumului de teren pentru locuințe este explicată de numărul locuitorilor orașului (ambele variabile în logaritmi).

Ecuația de regresie este:

$$\text{log}_{REZID.} = 2{,}054 - 0{,}212 \ \text{log}_{POP.}$$

Relația dintre populație și consumul de teren pe cele 4 activități principale este ceva mai slabă ($r^2 = 0{,}489$).

Ecuația de regresie este:

$$\text{log}_4 \text{ activități} = 1{,}97 - 0{,}147 \ \text{log}_{POP.}$$

În acest studiu, relația cea mai slabă este cea dintre populație și suprafața urbană totală ($r^2 = 0{,}277$). Ecuația de regresie este în acest caz:

$$\text{log}_{SUPR.} = 1{,}867 - 0{,}095 \ \text{log}_{POP.}$$

Aceste relații statistice semnificative ilustrează ceea ce se cheamă **legea mărime-densitate,** care se poate exprima astfel: pe măsură ce mărimea orașului (în număr de locuitori) crește, consumul specific de teren descrește exponențial (densitatea crește într-un ritm descrescător).

Această lege este valabilă pentru majoritatea țărilor. Iată, de exemplu, datele privind orașele mari americane în 1968:

Categoria de mărime	Nr. orașe	Populație medie	Teren rezidențial (ha/1000 loc)	Cele 4 activități (ha/1000 loc)	Suprafața totală (ha/1000 loc)
Peste 500 000	5	664 000	14,0	20,8	27,4
200—500 000	12	343 000	21,4	31,4	41,9
100—200 000	19	150 000	25,2	37,5	46.1

Datele sînt perfect comparabile cu datele orașelor englezești de aceeași categorie de mărime. Diferența importantă este numai la terenul rezidențial al orașelor din categoria 100—200 000 locuitori, unde cifra din orașele americane este de 25,2 ha/1000 locuitori, în timp ce cifra din orașele englezești este de numai 9,8 ha/1000 locuitori.

Consumul de teren în orașele englezești în perioada 1950—1960 a fost:

Categoria de mărime	Nr. orașe		Teren rezidențial (ha/1000 loc)		Cele 4 activități (ha/1000 loc.)		Suprafața totală (ha/1000 loc.)	
mii	1950	1960	1950	1960	1950	1960	1950	1960
peste 500	5	—	7,2	—	11,5	—	15,0	—
200—500	11	3	7,2	8,9	12,2	14,9	17,2	18,6
100—200	36	16	8,1	9,8	13,5	15,6	17,7	19,9
50—100	55	39	10,4	10,7	18,3	19,0	24,3	24,5
20—50	84	53	11,7	13,3	21,1	22,4	28,0	30,5
10—20	63	51	13,7	15,5	24,0	25,5	33,0	35,7
sub 10	76	43	17,1	16,8	29,5	28,5	39,3	38,4

Sursă: *Champion* (1972)

Într-o serie de țări există tendința ca orașele mari (cu densități superioare) să piardă populație (scăzîndu-se densitatea), iar orașele mici să-și sporească densitatea populației. Această constatare plus legea mărime-densitate pot constitui instrumente importante de decizie în domeniul utilizării raționale a terenului urban și pot constitui baza stabilirii unor norme și standarde de utilizare a terenului pe diferite categorii de mărime ale orașelor.

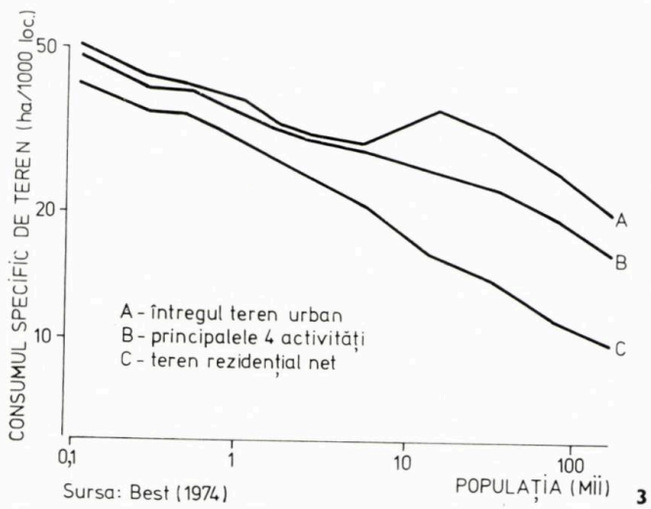
Dr. arh. MIRCEA ENACHE

1. Relația dintre populația orașului și densitate.

2. Relația dintre populația orașului și suprafața urbană totală.

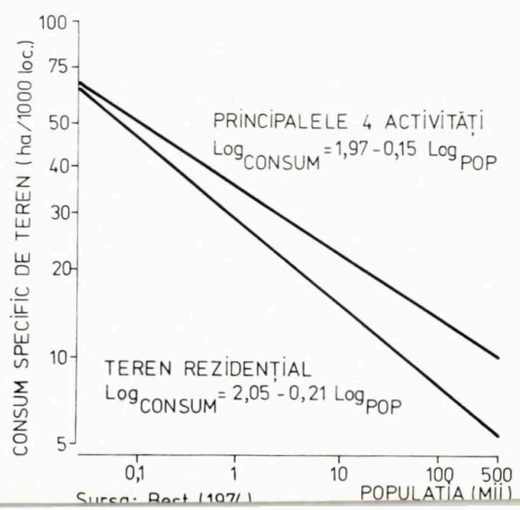
3. Relația dintre populația urbană și consumul specific de teren.

4. Ecuațiile de regresie ale relației dintre populația urbană și consumul specific de teren.



Sursa: Best (1974)

3



Sursa: Best (1974)

4

BIBLIOGRAFIE

Best, R. H. (1957), The Urban Area of Great Britain,-An Estimate of the Extent of Urban Land in 1950, *Town Planning Review* vol. 28.

Best, R. H. (1958), The Composition of the Urban Area in England and Wales, *Journal of the Town Planning Institute*, vol. 44.

Best, R. H. (1964), *Land for New Towns:* A Study of Land Use, Densities and Agricultural Displacement, London.

Best, R. H. (1974), The Density-Size Rule, *Urban Studies*, 11/1974.

Champion, A. G. (1972), Variation in Urban Densities Between Towns of England and Wales, Oxford, 1972.

Enache M. (1976), Criterii privind utilizarea rațională a terenului în localitățile R.S.R., în cadrul contractului de cercetare C.N.S.T. 11643/1976.

Jachniak-Ganguly, D. (1977), Structure of Ownership and Use of Land in Poland, CES WN 453, Londra.

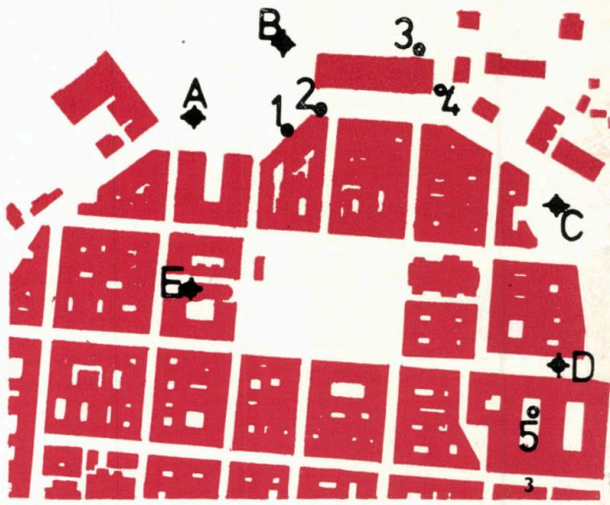
* * * *Land Use* Structure and City Size: An Ontario Example (1974), raport de cercetare, Universitatea din Toronto.

Utilitatea cercetărilor de istoria arhitecturii și urbanismului în studiul condițiilor de fundare și al microzonării seismice

Cercetările privind istoria arhitecturii unui oraș sînt importante, atît în domeniul strict teoretic, cît și în cel practic: ele sînt utilizate în acțiunile de sistematizare vizînd integrarea cartierelor noi în țesutul urban existent sau intervențiile în zonele istorice. O utilizare mai puțin cunoscută, importantă însă pentru eficiența investițiilor din construcții, o au aceste cercetări în studiul zonării condițiilor de fundare și al microzonării seismice a teritoriului orașului respectiv [1]. Metodologia utilizată în studiile privind teritoriul municipiului Timișoara, cu aplicabilitate și în cadrul altor orașe, este expusă în prezentul articol.

Inițial, cercetările conduse de șeful de proiect ing. **A. Gîdea,** din Institutul de proiectări Timișoara — IPROTIM —, s-au axat pe 740 de studii geotehnice (2 420 foraje) din perioada 1955—1975, 34 de foraje pentru alimentare cu apă, date geologice și tectonice, cartarea geofizică și catalogul cutremurelor privind teritoriul orașului. În acest teritoriu, există o serie de factori morfologici locali generînd anomalii în partea superioară a stratificației terenului de fundare, ca: vechi zone depresionare, mlaștini, brațe de apă, albii secate, canale executate în lungul secolelor pentru fortificații, asanarea mlaștinilor, transporturi etc. O altă categorie de anomalii o reprezintă fundațiile fortificațiilor și alte construcții subterane, umpluturile datorate acțiunilor de sistematizare pe verticală și gropile de împrumut (pentru cărămidării etc.) umplute parțial sau total cu pămînt, moloz și deșeuri industriale sau menajere, în diverse etape de dezvoltare a orașului. Dintre aceste etape, mai importantă este perioada dintre anii 1723—1765, cînd s-a executat cetatea austriacă, orașul « intra muros » fiind plasat pe o platformă de umplutură, groasă pe alocuri de peste 3 m; și perioada anilor 1900, cînd s-au demolat fortificațiile și s-au acoperit șanțurile de apărare. Pentru o corectă zonare a condițiilor de fundare și de microzonare seismică se impunea detectarea și poziționarea corectă a tuturor anomaliilor mai sus-amintite. Cunoașterea lor permite alegerea soluțiilor de fundare și de structură cele mai avantajoase din punct de vedere tehnic și economic. Trebuie evitată construirea în amplasamentele cu condiții dificile și neeconomice de fundare. Pe astfel de terenuri, se pot amenaja parcuri și zone verzi, spații de joacă pentru copii, curți pentru școli, parcaje, platforme gospodărești etc.

Detectarea anomaliilor artificiale cu secțiuni în plan relativ mici, dar care avînd adîncimi mari creează probleme grele de fundare (canalele pentru asanare și transporturi din sec. XVIII, fundații de fortificații etc.), este dificilă cu metode clasice de cercetare geotehnică. Atunci cînd se execută lucrări de cercetare geotehnică pentru un amplasament, există pericolul ca forajele ori sondajele, să nu descopere un canal (sau un zid, etc.) ce străbate porțiunea de teren dintre foraje, adică porțiunea de teren ce va fi ocupată de construcții. Dacă totuși canalul este descoperit, nu se poate stabili traseul și secțiunea sa în vecinătatea zonei studiate, lucrările de cercetare furnizînd date precise numai local. Detectarea anomaliilor abia în timpul execuției lucrărilor duce la modificarea proiectului a cărui execuție a început și la sporirea investițiilor cu toate implicațiile negative pe care asemenea operațiuni le atrag. Nedetectarea anomaliilor ar avea efecte grave pentru stabilitatea și rezistența construcțiilor.



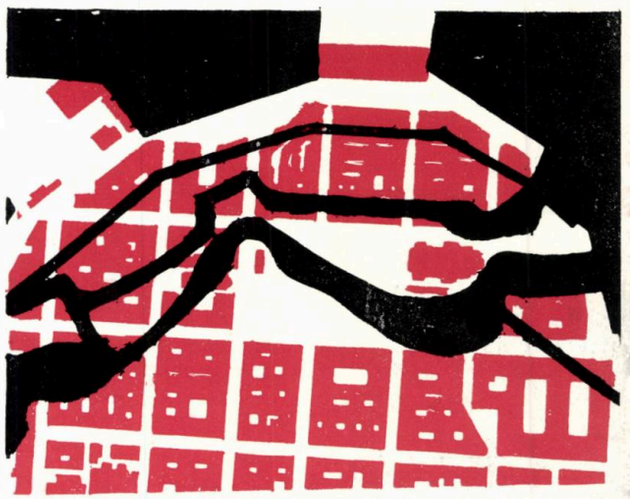


Fig. 1. *Timișoara, zona situată între cartierele istorice Fabric și Cetate. Situația actuală. Roșu: construcții existente. Negru: canalul Bega. Cu 1—33 au fost notate forajele executate de IPROTIM din care au rezultat adîncimi relativ mici de fundare. De la A la M foraje prin care s-au detectat canalele acoperite cu pămînt de umplutură și moloz la începutul secolului nostru. Traseul canalelor nu se poate stabili pe baza unirii punctelor obținute prin foraje. Există pericolul ca între forajele executate pentru un amplasament să fie situat un canal nedetectat (cum a fost cazul pentru amplasamentul din zona Detunata).*

Fig. 2. *Zona din fig. 1. Roșu: construcții existente. Negru: canale existente la începutul secolului nostru. Studiul istoric a permis trasarea exactă a tuturor canalelor. Pentru simplificarea desenului nu au fost reprezentate canalele și brațele de apă acoperite în sec. anterioare. Existența canalelor a determinat forma neregulată ocupată de cartierul Fabric la sfîrșitul sec. XIX (notat în desen cu A).*

5

6

Fig. 3. *Zona de nord a cartierului istoric Cetate. Situația actuală. Cu 1 . . . 5 au fost notate forajele rezultînd adîncimi relativ mici de fundare. A . . . E: foraje, rezultînd adîncimi relativ mari de fundare.*
Fig. 4. *Zona din fig. 3. Studiul istoric a permis detectarea traseului anomaliilor de suprafață majore (indicate cu negru). În zonă există o mare densitate a anomaliilor artificiale (fundații ale construcțiilor medievale, umpluturi datorită sistematizării pe verticală etc.) producînd tasări diferențiate și deci avarii clădirilor (înclinarea zidurilor, crăpături și deplasări la bolți).*
Fig. 5. *Timișoara, zona centrală. Situația la începutul sec. XVIII suprapusă peste rețeaua stradală actuală. Negru: brațe de apă și canale. Punctat: mlaștini (pînă în sec. XVIII ocupau întreaga zonă de sud a vetrei actuale). Roșu: traseul străzilor actuale.*
Fig. 6. *Zona centrală în anul 1734, suprapusă peste rețeaua stradală actuală. Negru: brațe de apă și canale în 1734. Punctat: mlaștini în 1734 (acestea încep să se retragă, lăsînd insule uscate).*

Se impunea, deci, poziționarea exactă și studierea tuturor factorilor care influențează condițiile de fundare, utilizînd o nouă metodă de analiză: **cercetarea istorică.**

Datorită studiilor întreprinse privind evoluția orașului Timișoara, a fost solicitată colaborarea autorului prezentului articol, ca proiectant de specialitate, pentru realizarea unei istorii grafice generale a teritoriului orașului, poziționînd exact toate elementele apărute în decursul secolelor, care pot influența condițiile actuale de fundare. Această colaborare a cuprins următoarele faze:

a) Detectarea unei cantități cît mai mari de surse de informații. S-au făcut cercetări la Arhivele Statului filiala Timișoara, arhivele unor instituții, organizații administrative, întreprinderi, s-a apelat la ajutorul unor locuitori. Corespunzător diverselor etape de evoluție a orașului s-au consultat: hărți generale, planuri ale diferitelor cartiere, relevee de clădiri, stampe, gravuri, litografii și fotografii, documente de arhivă, monografii, lucrări referitoare la evoluția orașului, comunicări științifice etc. Totodată, s-au folosit rezultatele măsurătorilor efectuate de către studenții Institutului pedagogic Timișoara, în cadrul disciplinelor Geomorfologie și Topografie — Cartografie în perioada 1961—1963 [2].

b) Analiza și selecția informațiilor pe baza verificării prin compararea datelor obținute din surse diferite. După cercetarea lucrărilor, cu caracter monografic privind evoluția generală a orașului [3], cercetările s-au axat în special pe studiul a 103 hărți, planuri și relevee din perioada 1716—1949. Informațiile din aceste hărți au fost comparate cu datele din monografii, lucrări de specialitate etc. Cele care au dovedit un grad ridicat de precizie au fost transpuse la scara ridicărilor topografice actuale, și verificate din nou pe baza celor mai recente lucrări topografice și geotehnice, reținînd numai acele informații a căror exactitate a putut fi demonstrată.

Majoritatea covîrșitoare a informațiilor aparține perioadei de după 1716, anul ocupării orașului de către trupele habsburgice. O serie de elemente anterioare sec. XVIII (principalele clădiri ale orașului, turnurile de poartă ale cetății medievale, canalele și brațele de apă) apar pe hărțile din perioada 1716 și pot fi verificate pe baza datelor din monografii și descrieri de călătorie dinaintea sec. XVIII.

În sec. XVIII, au avut loc o serie de lucrări de mare anvergură: demolarea completă și apoi reconstruirea orașului pe o platformă de umplutură, realizarea unui sistem complicat de fortificații (tip Vauban), executarea canalelor de asanare, pentru transportul lemnelor, pentru navigație sau pentru acționarea morilor și instalațiilor industriale. Era firesc ca adîncimea de fundare a noilor construcții să depășească pe cea a clădirilor anterioare pentru a atinge terenul bun de fundare. Pentru a fi eficient, sistemul canalelor de asanare din sec. XVIII trebuia executat cu adîncimi mai mari decît vechile canale de fortificații și albii naturale. Astfel, elementele generînd anomalii anterioare sec. XVIII, nu au influențe importante pentru condițiile de fundare actuale, fapt demonstrat de toate cercetările geotehnice. Probleme dificile de fundare rezultă de pe urma activităților din sec. XVIII, pentru care există însă și cantitatea cea mai mare de informații.

c) Sinteza informațiilor, pe etape de evoluție a orașului în funcție de frecvența informațiilor din perioadele respective. Aceasta a fost materializată grafic prin executarea unor planuri pe zone ale orașului, cumulînd factorii ce pot influența condițiile actuale de fundare **(fig. 5,6,7,8).**

Planurile diverselor zone au fost transpuse pe o singură hartă la scara 1 : 5000, sintetizînd toate elementele de cartare geologică și geotehnică. Această lucrare a fost încheiată la începutul anului 1975.

În cei trei ani ce au trecut de la elaborarea studiului, acesta și-a dovedit din plin utilitatea. El reprezintă un instrument de lucru prețios, în special pentru colectivul geotehnic din IPROTIM. Fiecare nou studiu privind amplasamente de pe teritoriul municipiului Timișoara începe prin consultarea hărții cu zonarea condițiilor de fundare, spre a obține, pe de o parte, informații generale tehnico-geologice, iar, pe de altă parte, informații locale cu privire la anomaliile sus-menționate. Cunoscînd toate acestea, se trece la stabilirea programului de cercetare geotehnică de detaliu.

Studiul condițiilor de fundare relevă și unele aspecte interesante privind evoluția orașului Timișoara. Prima așezare a apărut pe insulele dintre brațele bazinului mlăștinos format de rîurile Timiș și Bega înaintea intervențiilor omenești din sec. XVIII—XIX. Protecția oferită de mlaștini și fauna lor (constituind bogate surse de hrană) au atras oamenii, mai mult decît zona neinundabilă, situată în partea de nord a vetrei actuale a orașului, care prezenta dintotdeauna condiții mai bune de fundare și execuție a construcțiilor.

7

Fig. 7. *Zona centrală în sec. XIX suprapusă peste rețeaua stradală actuală. Negru: canale și brațe de apă existente în sec. XIX.*
Fig. 8. *Zona centrală. Situația actuală: ascunși în teren există o serie de factori artificiali și naturali generînd condiții dificile de fundare.*

8

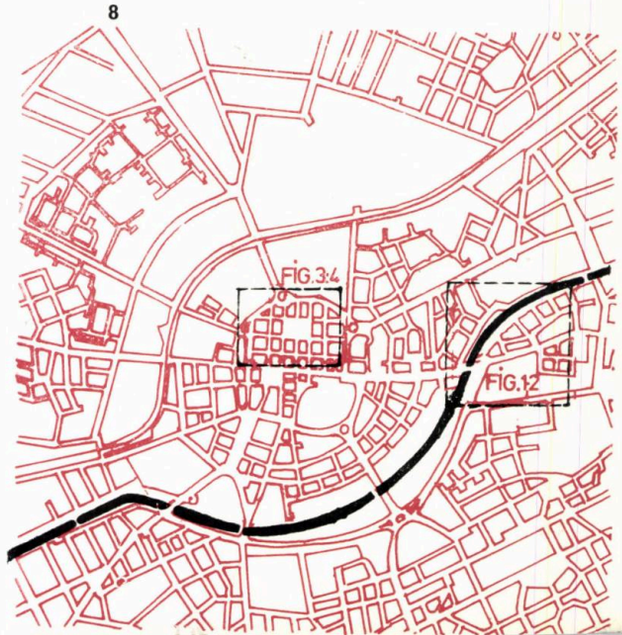
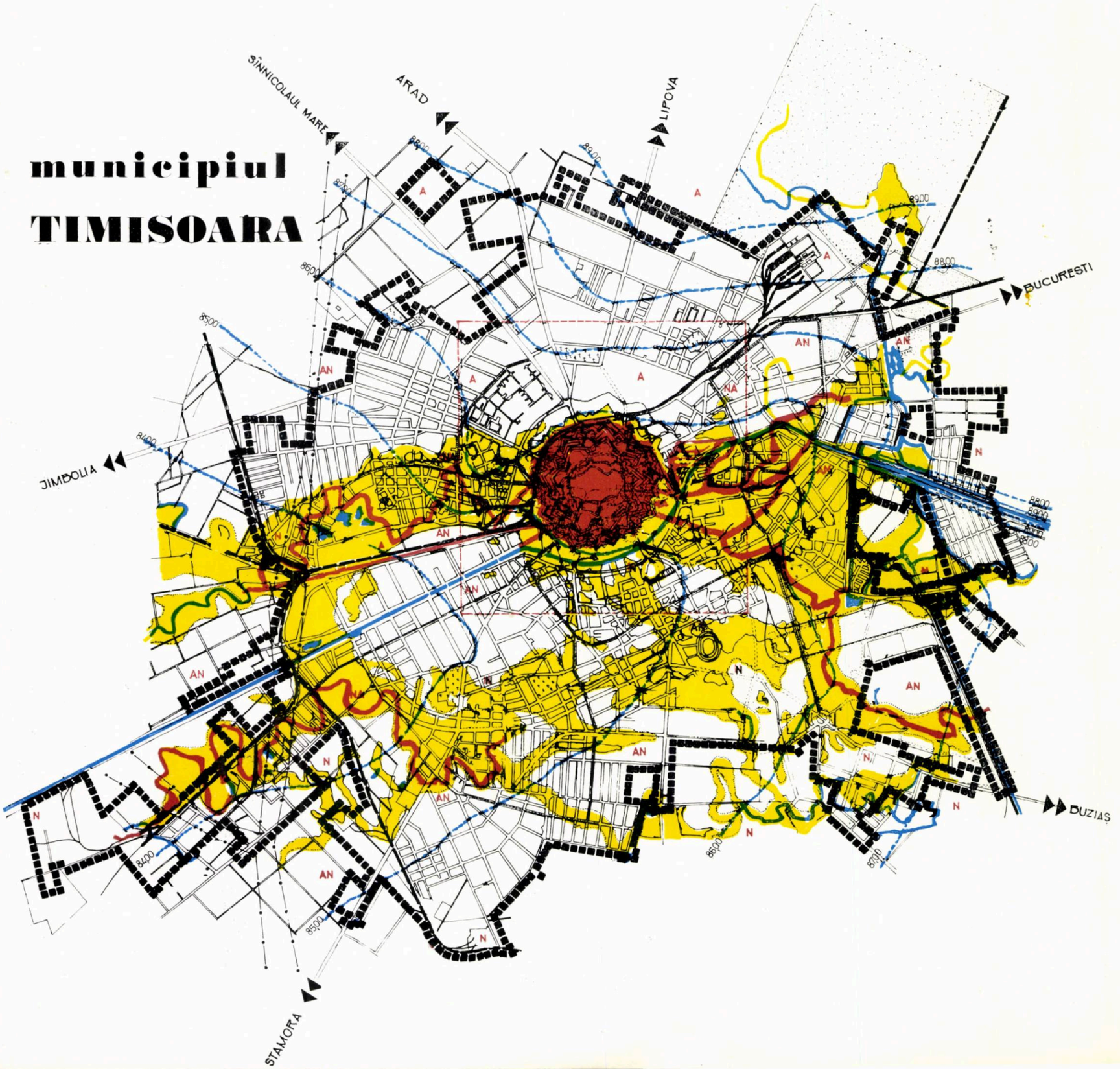


Fig. 9. *Reprezentare schematică după harta cu zonarea condițiilor de fundare. Pentru simplificarea desenului nu s-au indicat: zonarea presiunilor normate pe teren, agresivitatea apei freatice și curbele izofreate. Pătrate negre: limita perimetrului construibil actual. Linie roșie întreruptă: limita zonei din fig. 5,6,7,8. A: pământuri argiloase grosime ⩾ 6 m (caracteristice pentru zona nord). AN: pământuri argiloase grosime ⩽ 6 m, succedate de nisipuri, local injectate cu nisipuri. NA: pământuri nisipoase grosime ⩽ 6 m, succedate de pământuri argiloase, local injectate cu acestea. N: pământuri nisipoase ⩾ 6 m (caracteristice pentru zona sud). Adîncimea terenului de fundare: galben: 2—4 m; roșu: ⩾ 4 m. Linie neagră întreruptă: canale, brațe de apă, mlaștini, înainte de 1850. Linie neagră continuă: canale, brațe de apă, mlaștini, după 1850. Linie albastră întreruptă: nivelul apei freatice. Linie punct: falie tectonică. Zona nord prezintă condițiile de fundare cele mai favorabile. Intervențiile omenești au modificat nivelul apei freatice care scade continuu în lungul canalului Bega și nu în lungul vechilor brațe dinaintea canalizării. Curbele de 85 și 86 m ocolesc cetatea din sec. XVIII datorită acțiunii de drenaj pe care șanțurile cetății, deși acoperite, o mai exercită și astăzi.*



Cotele maxime atinse de ape în timpul inundațiilor din sec. XVIII—XIX indică un prag neinundabil, tăiat de mai multe brațe de apă, ce străbate bazinul mlăștinos din zona centrului orașului Timișoara, spre sud—sud vest. Această spină mai înaltă constituia, probabil, principala cale de traversare a zonei inundabile. Amplasarea cetății medievale în partea de nord a acestui prag, asigura controlul asupra vadurilor, exploatînd și avantajele strategice oferite de mlaștinile și brațele de apă ce îl înconjurau.

În sec. XVIII, orașul este reclădit tot pe teritoriul vechii cetăți, în zona mai înaltă dintre mlaștini, din rațiuni strategice (ocuparea acesteia de către inamic ar fi creat probleme unei fortificații noi executată pe alt teren, vecinătatea mlaștinii asigura apa necesară pentru șanțurile cetății). Cartierele exterioare centurii de fortificații se dezvoltă la est și sud-vest, legate de sistemul de canale constituind surse ieftine de energie și căi facile de transport.

Pînă în epoca actuală, structura urbană a evoluat mai mult pe axa est-sud-vest. Pentru echilibrarea sistemului urban este necesară dezvoltarea pe axa nord-sud. Zona de nord a vetrei actuale prezintă situația cea mai favorabilă din punct de vedere al condițiilor de fundare și al condițiilor seismice locale (*fig.* 9). În celelalte zone, factorii morfologici locali și anomaliile de suprafață imprimă o neuniformitate accentuată în partea superioară a stratificației terenului. Aici apar aluviuni fine, puternic compresibile ducînd la adîncimi mari de fundare și în consecință la soluții constructive neeconomice. În zonele depresionare, mlaștinile, bălțile, canalele, care au fost acoperite cu pămînt de umplutură, moloz și mai ales cele umplute cu deșeuri menajere (gunoi) și industriale, apar agresivități chimice variate ale apei freatice. Pe aceste terenuri, se impun măsuri suplimentare pentru asigurarea durabilității betoanelor din infrastructurile ce intră în contact cu apa freatică, agresivă.

Se remarcă faptul că zonele prezentînd condiții de fundare dificile, pe care există atît anomalii artificiale și naturale cît și agresivități chimice diverse ale apei freatice, coincid în general cu zonele locuite în epocile anterioare. În concluzie, o corectă zonare a condițiilor de fundare și microzonare seismică, în special în cazul orașelor de cîmpie, unde apar frecvent anomalii de suprafață, artificiale și naturale, impune studii de istoria urbanismului și arhitecturii, pentru cercetarea evoluției zonelor locuite și realizarea unei istorii grafice generale a teritoriului.

Arh. MIHAI OPRIȘ

1. Pentru importanța hărților cu zonarea condițiilor de fundare și microzonare seismică vezi « C.P.J. Timiș — Institutul de proiectări Timișoara. Proiect nr. 18.456/6 — Studiul condițiilor de fundare în municipiul Timișoara », șef de proiect ing. A. Gîdea. Memoriu general — concluzii, pag. 11—12 ; și « A III-a Conferință de geotehnică și fundații — Probleme actuale în proiectarea și executarea fundațiilor și lucrărilor de pămînt » — vol. II, Timișoara 1975 cap. « Timișoara, harta condițiilor de fundare » ing. A. Gîdea, ing. I. Ghiță, pag. 151—154.
2. Rezultatele măsurătorilor efectuate de către studenții Institutului pedagogic Timișoara au fost sintetizate în lucrarea (manuscris) : « Zone de tasare în vatra orașului Timișoara (cartierele Cetate și Bălcescu) » autor lector univ. M. Bizerea.
3. Monografiile și lucrările studiate sînt enumerate în vol. : « C.P.J. Timiș — Institutul de proiectări Timișoara », op. cit. — Anexa I — Bibliografie — aliniat I ; iar hărțile, planurile și documentele grafice, în același volum la aliniatele DI, DII, E,F,G,H.

Autorul mulțumește ing. A. Gîdea, șeful de proiect al lucrării « Studiul condițiilor de fundare în municipiul Timișoara », care i-a pus la dispoziție datele geotehnice cuprinse în prezentul articol. Datele de istoria arhitecturii și desenele aparțin autorului.

NE ÎNTREBĂM ?

CONSTRUCȚIILE ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

În numerele 5 și 6/1977 ale revistei, în cadrul rubricii de față, s-au înfățișat în mod critic o serie de aspecte privind activitatea de proiectare și construcție în contextul protejării mediului natural.

Activitatea de proiectare-construcție, sub aspectul protecției mediului înconjurător, ridică numeroase probleme a căror rezolvare necesită o amplă colaborare interdisciplinară. Este cunoscut faptul că o construcție atrage după sine patru faze principale, în care se interacționează cu mediul înconjurător:

- faza de producere a materialelor de construcție
- faza de execuție a construcției
- faza de exploatare și întreținere a construcției
- faza de demolare a construcției.

Amploarea interacțiunilor depinde de o serie întreagă de parametri ce caracterizează atît faza construcției cît și mediul respectiv.

Anticiparea din timp pentru o cît mai bună rezolvare a cît mai multe din aceste interacțiuni este o condiție pentru o proiectare eficientă. În acest sens, la Congresul Asociației Internaționale a Urbaniștilor (Göteborg —1972), s-au prezentat o serie de propuneri pentru inițierea unor acțiuni menite să contribuie la îmbunătățirea calitativă a mediului înconjurător [1]:

Dintre acestea menționăm:

- analizarea peisajelor și a elementelor lor componente pentru scoaterea în evidență a caracterului lor specific și pentru a putea propune o acțiune de protecție a siturilor valoroase
- constatarea degradărilor principale intervenite, în vederea stabilirii unor reglementări privind măsurile de combatere a acestor efecte
- stabilirea unei tipologii a peisajelor existente, cu inventarierea și clasificarea elementelor componente
- efectuarea unei analize sociologice și psihosociologice a posibilităților de percepere a mediului înconjurător vizual și a caracteristicilor sale
- informarea publicului cu privire la importanța calitativă a unui « sit » sau la valoarea estetică a unui peisaj, acordîndu-li-se acestor factori aprecieri valorice care să poată fi luate în considerare la adoptarea unei decizii
- organizarea unei largi publicități pentru ca diverși beneficiari de lucrări de construcții să respecte măsurile luate pentru protecția peisajului și să participe la crearea unui cadru general corespunzător
- acționarea în sensul combaterii mentalității ce are în vedere numai satisfacerea unor necesități imediate, fără a se îngriji de consecințele ce vor apărea abia după mult timp
- stimularea cercetării unor noi forme de exprimare grafică, capabile să pună în evidență caracteristicile esențiale ale mediului înconjurător, desene care să fie inteligibile și pentru nespecialiști
- elaborarea unor metode care să permită verificarea calității peisajului proiectat.

Fiecare dintre aceste propuneri poate fi considerată o bază de studiu și o temă de dezbatere.

În continuare ne vom mărgini la o singură metodă, nouă, de reprezentare grafică a percepțiilor vizuale, metodă ce a fost prezentată cu ocazia aceluiași congres. Se pleacă de la constatarea că un observator plasat într-un punct dat își poate face ușor o impresie generală asupra mediului care-l înconjură; dar mai dificilă apare fixarea scriptică a acestor impresii. Metoda propusă constă într-o completare a viziunii fotografice prin notarea algebrică a impresiilor estetice dobîndite.

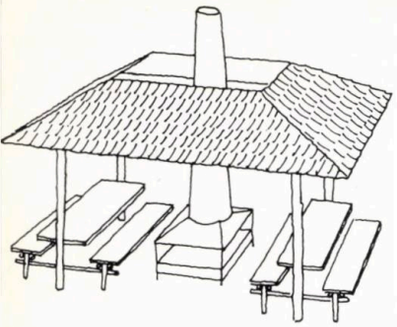
Considerînd ca sectoare principale de examinare vizuală cele patru direcții cardinale și împărțind fiecare sector în cîte 9 cîmpuri de privire (3 pe orizontală și 3 pe verticală) fără mișcarea capului, apare posibilitatea unei cuprinzătoare aprecieri panoramice circulare a mediului de analiză. Prin notarea critică a înregistrărilor vizuale (+ pentru ce ni se pare bun, **O** pentru mediocru, — pentru ceea ce ni se pare rău), se obține o diagramă de sinteză a judecății de valoare, cu aspectul exemplificativ de mai jos (începînd cu nordul și în sensul acelor ceasornicului):

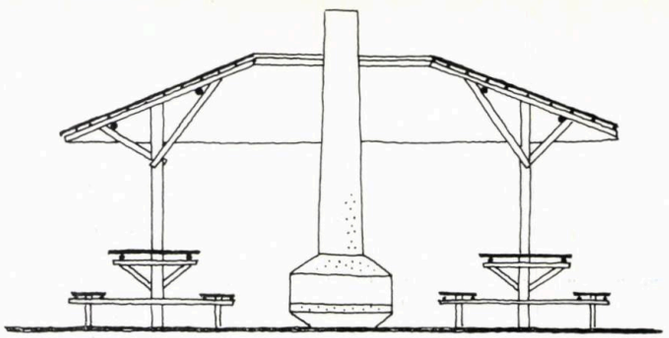
N	E	S	V
0 0+ 0 0+ 0++	0—— + 0— + 0 0	——— — 0 0 0 0 0	—++ 0++ +++

care s-ar putea traduce astfel pentru un peisaj: spre N — un monument de arhitectură într-un cadru neutru, spre E și S — dezvoltări industriale cu unele aspecte neplăcute în registrul superior, spre V — o locuință agreabilă pe pantele unui deal [1]. Utilizarea acestei metode pe teren, alături de celelalte metode clasice, ar putea contribui la eliminarea acelor nedorite amplasări de calcane, grupuri sanitare, scări de serviciu, a șprosurilor și balustradelor situate la înălțimea ochiului etc, toate orientate spre priveliști minunate.

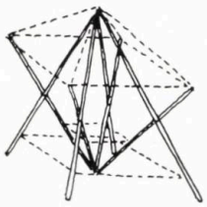
Edouard BONNEFOUS, referindu-se la libertățile omului în a modela peisajele, sublinia:

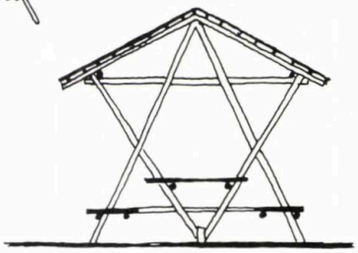
« ... Această libertate a mijloacelor se conjugă cu necesitatea de a reamenaja spațiul. De aici, problema în toată amploarea ei: a conserva în peisaje și situri anumite creații ale trecutului care merită să fie păstrate. A face în așa fel încît creațiile noi să nu sfărîme unitatea existentă, cu alte cuvinte să nu desfigureze sau să





PROPUNERI DE MOBILIER AMBIENTAL DESTINAT UNOR ZONE TURISTICE (locuri de popas, campinguri, parcaje, refugii etc.)





nu distrugă peisajele, iar atunci cînd transformarea este radicală să creeze noi armonii »[2].

În ceea ce privește faza de realizare a construcțiilor, aș dori să amintesc propunerea prof. univ. em. arh. Ascanio DAMIAN:

« O intervenție și o strictă limitare a teritoriilor accesibile și utilizabile de către constructori, obligația acestora de a închiria terenurile folosite și de a le reda în perfectă ținută la expirarea contractului. Aceasta întrucît s-a împămîntenit credința și obiceiul ca lucrările de construcție să fie legate și de devastarea corespunzătoare a zonelor limitrofe șantierelor »[3].

Sub acest aspect, ne punem întrebarea: dacă în timpul execuției se produc degradări ale mediului înconjurător, alterînd peisajul, nu se compromite oare însăși rațiunea pentru care a fost proiectată și amplasată acea construcție? (În cazul de față, cu caracter turistic).

În completare, aș menționa că trebuie anticipate mai realist și mai din timp (încă din fazele de studiu și schițe de principiu) — o serie de probleme pe care le ridică fazele ulterioare proiectării. Să nu ne lăsăm furați de anticiparea anumitor imagini (idei), pînă nu am cîntărit toate posibilitățile și sacrificiile pe care le presupune materializarea lor. În acest sens, poate că nu ar fi de neglijat introducerea unor avizări a proiectelor, la faza de acord unic, pe linia asigurării protecției mediului înconjurător.

O ultimă propunere, referitoare la organizarea din punct de vedere turistic a teritoriului și conservării peisajului, constă în analizarea de către forurile interesate a posibilităților de amenajare (sau interdicție eficientă) a acceselor auto turistice pe văile, plaiurile, pe drumurile forestiere (mai ales cele părăsite) ce nu sînt amenajate în acest scop (parcaje, locuri de camping, vetre de foc, etc.). Trebuie luate măsuri urgente în acest sens deoarece în ultimii ani turismul de tip « camping lîngă mașină » s-a extins și este firesc să ia amploare și mai mare în urma reducerii săptămînii de lucru. Pe de altă parte, cred că este necesară o aplicare mai severă a legislației deoarece, acolo unde există unele amenajări, acestea nu sînt întotdeauna respectate (ex. Valea Cerbului — Bușteni).

La toate aceste acțiuni cît și la modul în care se aplică Legea nr. 9/1973 privind protecția mediului înconjurător, un rol coordonator revine și comisiilor de resort subordonate Consiliului național pentru protecția mediului înconjurător și comitetelor executive ale consiliilor populare județene și al municipiului București (comisiile pentru protecția mediului înconjurător).

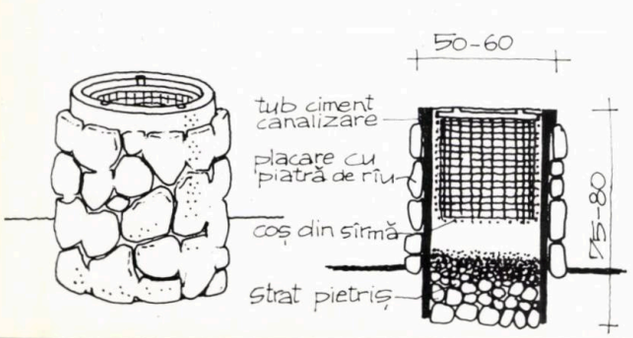
După cum am mai menționat, problemele abordate se dovedesc a fi pe cît de vaste pe atît de variate. În soluționarea unora dintre acestea, o reală contribuție ar putea avea studenții-arhitecți prin schițe de schițe sau prin proiecte scurte de an, pe baza unor teme elaborate de consiliile populare ori de alte organe interesate. Aportul unor noi idei precum și sprijinul direct implicat în ampla acțiune educativă a respectului pentru mediu, ar face din studenții noștri principale pîrghii de acțiune și reazeme de nădejde.

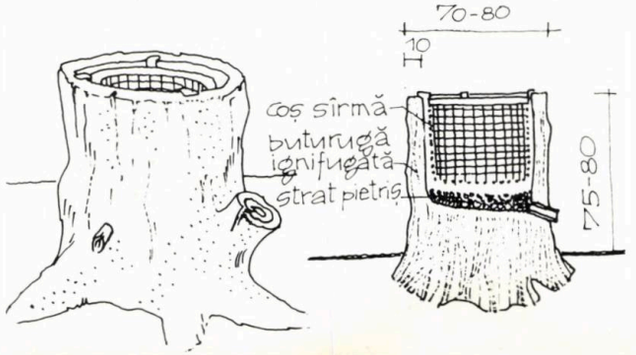
Pe parcursul articolelor din această rubrică, au fost desprinse cu precădere aspectele care ni s-au părut mai grave și care sînt totodată departe de a caracteriza numai siturile naturale ale Bucegilor. Am dori ca în continuare să prezentăm și o serie de aspecte pozitive — pentru că sînt destule — de pe acest disputat front, proiectare—construcții—mediu (natural sau construit). Rîndurile de față rămîn oricum deschise pentru noi idei, noi propuneri și — de ce nu — noi critici constructive. Trebuie să relevăm totodată preocuparea permanentă a Comisiei pentru ocrotirea monumentelor naturii, ca și acțiunile întreprinse de membrii echipei SALVAMONT—Sinaia, ale căror idei năzuințe și îndemnuri reflectă grija pentru om, pentru natură.

Arh. CRISTIAN MAIMADUC
custode C.M.N.

NOTE — BIBLIOGRAFIE

1. PROBLEME ACTUALE ALE MEDIULUI AMBIANT — sinteză documentară, 1973 2. OMUL SAU NATURA? Edouard Bonnefous, Ed. politică, 1976 3. Revista « Arhitectura » nr. 5/1976





ARHITECTURĂ ȘI DEZARMARE

Personajul central al unuia dintre romanele lui Heinrich Böll este un ciudat arhitect, specializat în anii războiului în lucrări de dinamitare, și a cărui supremă realizare fusese distrugerea din temelii a unui ansamblu monumental, opera de o viață a propriului său tată, arhitect și el. Pentru personaj, actul acelei distrugeri — altminteri absolut inutilă din punct de vedere strict militar — constituie un gest de protest, de incriminare a războiului și, mai mult ca atît, a unei societăți care cultivă genocidul, a unei societăți care prețuiește edificiile dar disprețuiește viețile omenești. Metafora răzbate dincolo de justificarea pe care ne-o furnizează autorul; arhitectul-ruinator, simbol al alienării duse la ultimele limite, personifică opoziția ireconciliabilă dintre logica uneltelor pașnice și logica armelor, dintre forța mortarului și forța dinamitei.

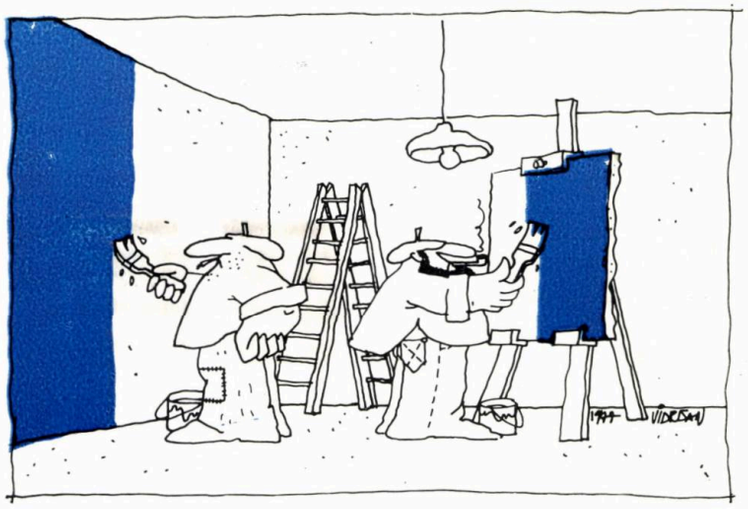
Adeseori, în dezbaterile publice asupra dezarmării, revine cu o întemeiată insistență argumentul cît se poate de convingător al uriașei risipe de fonduri materiale pe care cursa înarmărilor o amplifică vertiginos de la an la an. Spre exemplificare, se calculează echivalentul în spitale al unui bombardier, numărul de școli de care omenirea se lipsește în schimbul unui submarin atomic purtător de rachete nucleare, sau cîte apartamente ar putea fi construite cu suma investită într-un portavion. Din capul locului, este semnificativ faptul că, în asemenea situații, uneltelor morții și distrugerii le sînt opuse tocmai case, obiecte de arhitectură. Desigur, echivalența nu e doar simbolică, omenirea este confruntată cu o lipsă acută de locuințe, școli, spitale și e firesc să se presupună că miliardele destinate cheltuielilor militare sînt în bună măsură pricina acestui deficit; pe de altă parte, fondurile economisite în caz că s-ar adopta măsuri concrete de dezarmare ar putea contribui din plin la înălțarea mai grabnică, pe întregul mapamond, a zidirilor necesare.

Mai presus însă de această corespondență fizică, destinele arhitecturii sînt legate de cele ale dezarmării prin aceeași atitudine constructivă, orientată către un viitor senin. A clădi înseamnă a oferi cămin și acoperiș încă unei familii, și nu o nouă țintă pentru proiectile teleghidate — iar fără speranțele puse în dezarmare și într-o pace durabilă, orice proiect de arhitectură ar eșua în absurd. Măsurile efective de oprire a cursei înarmărilor, de reducere a cheltuielilor militare, ar asigura climatul cel mai prielnic pentru munca plină de optimism a zidarilor.

Unii pregătesc arme noi, care să secere cît mai multe vieți dar să păstreze clădirile intacte; citesc dezolanta știre și gestul simbolic al eroului lui Böll îmi reapare în minte. În ultimă analiză, arhitectura n-are sens decît prin oameni și pentru oameni, iar supremul omagiu care ar putea fi adus astăzi umanității ar fi abolirea morții atomice, abolirea războiului, abolirea agresiunii.

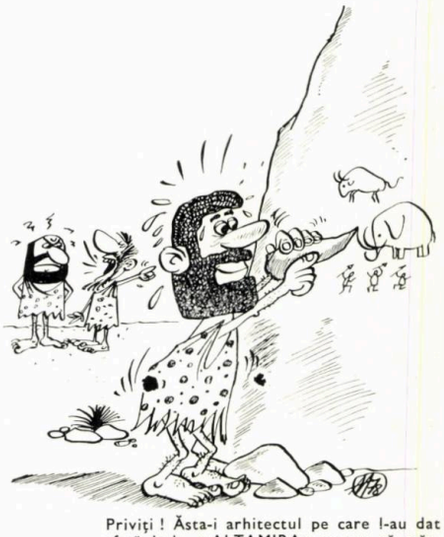
Primul pas se numește dezarmare ...

Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN



desen de arh. MIRCEA VIDREAN

Mor, tu, după tipii extravaganți ! Privește, între atîți bărboși, cel fără pic de păr e arhitect ! ! !

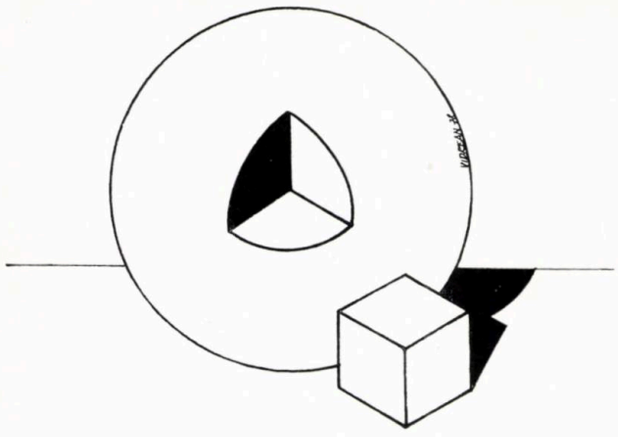


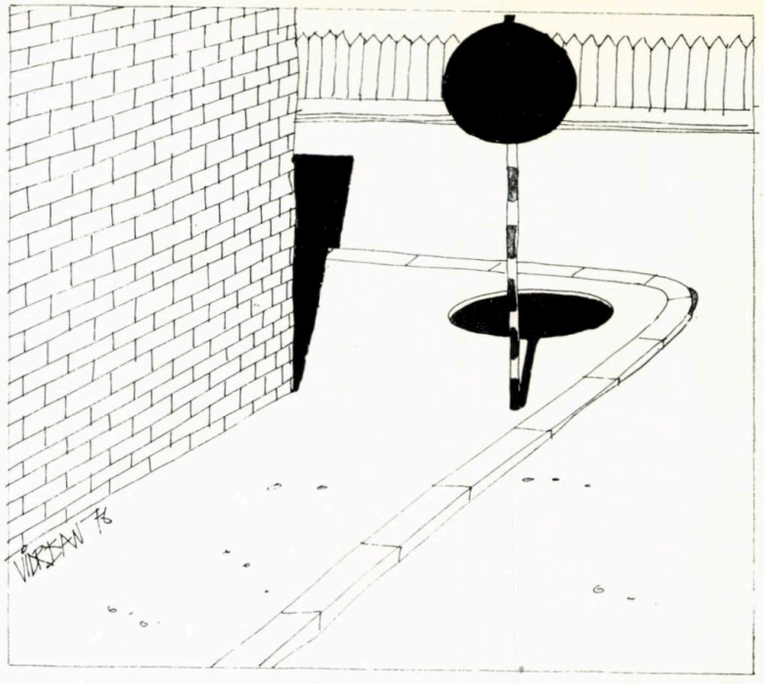
Priviți ! Ăsta-i arhitectul pe care l-au dat afară de la « ALTAMIRA» pentru că mâzgălea pereții în timpul programului și pe care ne-am găsit noi să-l angajăm ! ! !

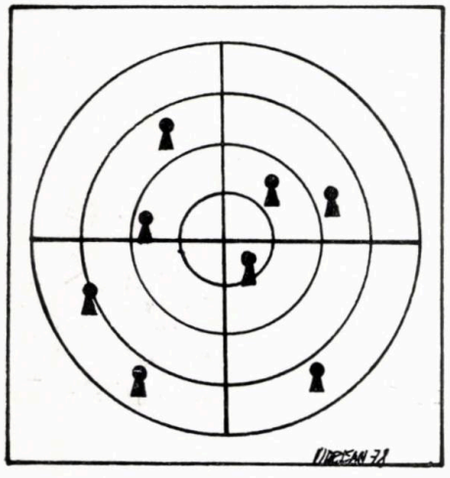
Ești complet lipsit de imaginație ! Eu sînt beneficiarul și îți interzic să-mi mai proiectezi bazaconii d-astea ! ! !

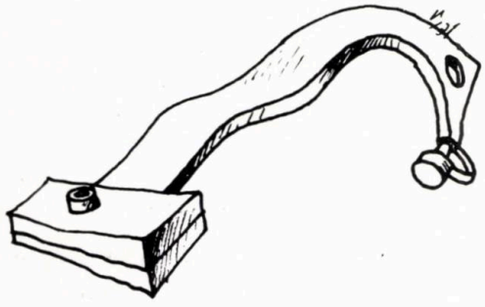
M-am săturat, fraților, de-atîta matriarhat ! Vouă vă convine ca de ani și ani de zile să ne fie șef de colectiv o femeie ! ! !

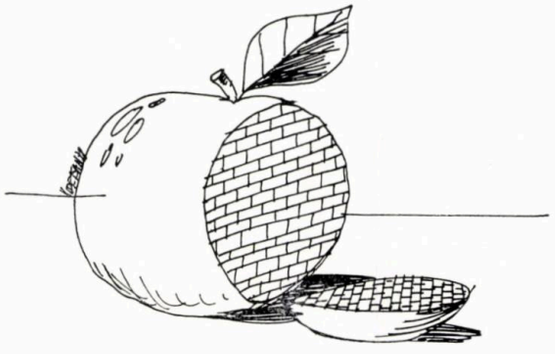
desene de arh. ADRIAN ANDRONIC

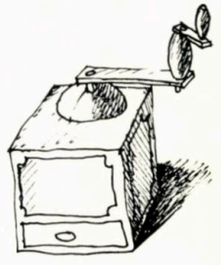


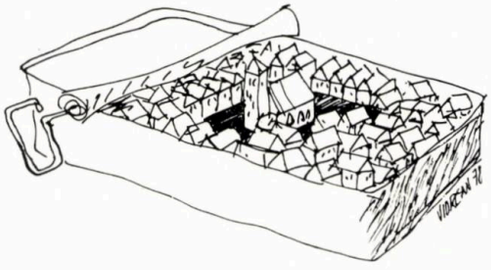


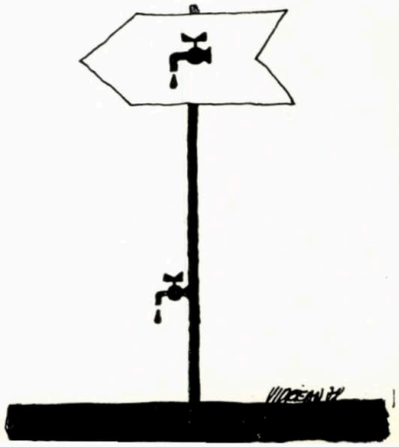




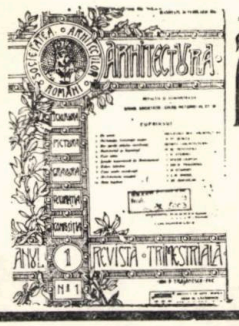


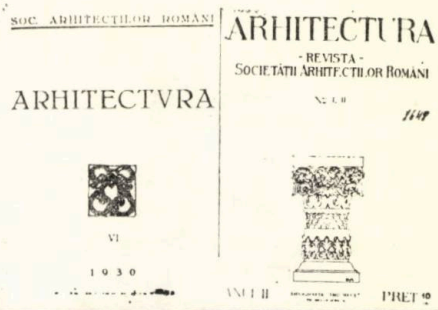






desene de arh. *MIRCEA VIDREAN*





...În domeniul conservării și restaurării monumentelor istorice (IV)

Impunătoarea clădire a mitropoliei din Tîrgoviște (sec. XV—XVI) și biserica Sf. Dumitru din Craiova (sec. XVI—XVII) au căzut pradă aceleiași concepții neștiințifice de restaurare aplicată bisericii Sf. Niculae de la Iași.

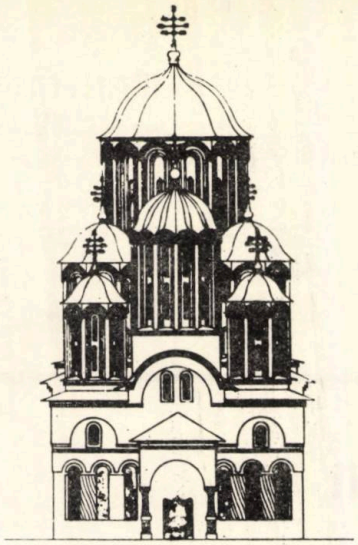
La 14 mai 1884, Ministerul cultelor cerea arhitectului Lecomte să examineze biserica mitropoliei din Tîrgoviște și « găsind-o că are nevoie de îmbunătățiri » să dispună « întocmirea unui deviz pentru restaurare, precum și pentru pictura interioară și exterioară » (sic.). La 12 iulie același an, A. Lecomte răspundea Ministerului: ...« am examinat monumentul pe cît mi-a fost cu putință deocamdată. Această clădire din secolul XVI ... nu putea fi de la început decît o lucrare de merit. Stilul bizantin curat se observă în forma planului. Dispoziția interioară e bogată prin coloanele, arcurile, bolțile și mulțimea de ferestre pe unde se strecoară o lumină palidă, iar în afară se ridică măreață prin profilul variat și eleganța turnurilor ce o încoronează » [1]. Amintind ce spunea despre această biserică Paul din Alep « pe la jumătatea secolului XVI (sic), nu mult după fondarea bisericii [2], atunci cînd pe lîngă splendoarea ce-i lăsase piosul domn Neagoe Basarab, timpul îi adăugase calmul și armonia culorilor », continuă: cu vremea au fost aduse bisericii schimbări radicale, « cutremurile au sdruncinat-o, invaziile au despuiat-o de materialele prețioase și reparațiile au transformat-o, fiecare căutînd a-i da gustul timpului în care trăia » [3] (ceea ce, din păcate, avea să facă și el însuși).

Printr-o altă adresă, datată 1 septembrie 1884, ministrul cultelor Gr. G. Tocilescu — în mod surprinzător cu totul lipsit de înțelegere privind valoarea și rostul conservării unui monument istoric, dar încîntat probabil de modul de lucru și convins de « justețea » metodelor de restaurare ale lui A. Lecomte — cerea acestuia să meargă la Craiova să facă studiile necesare « pentru restaurațiunea sau, **la caz de trebuință, pentru reclădirea** (sublinierea noastră) bisericii Sf. Dumitru din acel oraș » [4]. Iată răspunsul pe care A. Lecomte îl dădea ministrului la 17 septembrie: ... « m-am grăbit conform, dorinței Dv. și m-am dus la Craiova. Biserica Sf. Dumitru — Băneasa, care trebuie să facă obiectul unei restaurațiuni serioase, ... merita să atragă atenția Dv. dată fiind importanța ei și amintirile care se leagă de ea. Este un monument complet și bine conceput de tip bizantin-român, căruia trebuie să-i lăudăm grațioasele proporții. Este adevărat că în 1724 și în 1775 a suferit diferite reparații și, probabil și unele regretabile transformări, dar se va putea desigur să i se redea fisionomia primitivă. Edificiile (de genul acesta) sînt rare în țară **și e important să conservăm ceea ce timpul n-a putut distruge** (sublinierea noastră). Nu-mi pare necesar să mă gîndesc la o reedificare, cu toată starea rea în care se găsește » [5].

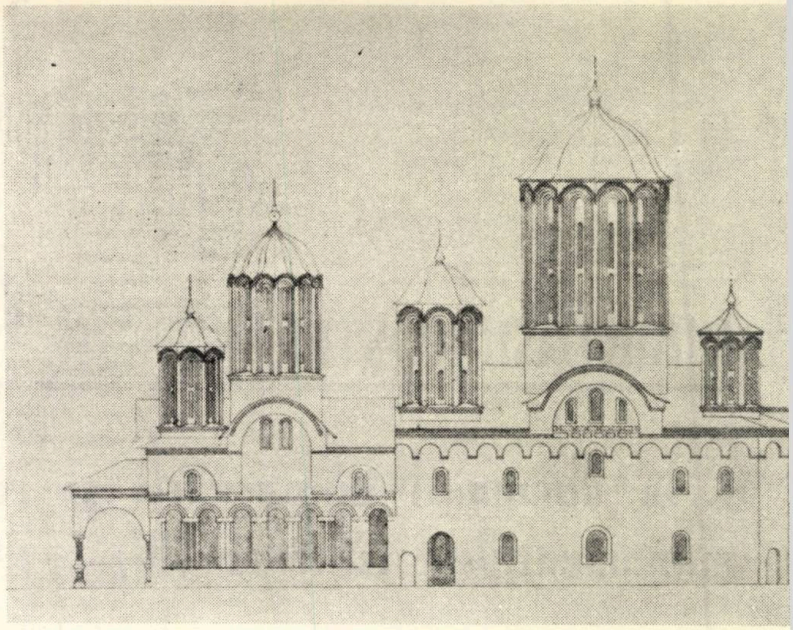
În ce privește mitropolia din Tîrgoviște, la 23 februarie 1885, după ridicarea de jur împrejur și în interior a schelelor, făcînd cercetările de rigoare, A. Lecomte raporta ministerului, oarecum surprins, că « un portic spațios de 20 de coloane precede biserica » iar « patru coloane în mijlocul acestui portic patrat susțin arcurile pendentivilor pe care se reazemă trei turnuri » ... Acest grup de coloane cu turnulețe ce părea a fi un nartex, nu face parte din clădirea primitivă a lui Neagoe Basarab ci a fost adăugat în urmă. Astfel cum o găsim, dezbrăcată de transformările făcute fără socoteală, prezintă o dispoziție cu totul particulară și interesantă **ce merită a fi conservată »** (sublinierea noastră).

În urma rapoartelor primite, cu convingerea că se face operă națională, ministerul încheia cu arhitectul A. Lecomte un nou contract pe trei ani. Arhitectul primea sarcina de a se ocupa de toate lucrările aflate în curs de restaurare (biserica de la Argeș, Sf. Niculae din Iași, Sf. Dumitru din Craiova și mitropolia din Tîrgoviște), fixîndu-i-se pentru aceasta, « ca și în trecut », o diurnă lunară de lei 2600 plătiți în aur, precizîndu-se totodată — dovadă de cîtă încredere i se acorda — că are « toată libertatea din punct de vedere artistic pentru diriguirea și executarea lucrărilor » [6].

În urma încheierii acestui nou contract, arhitectul restaurator — dealtfel un excelent artist, iscusit tehnician și foarte bun organizator — s-a îndepărtat în mod flagrant nu atît de ideea de respect a vieții monumentelor și de cruțarea integrală a formelor valoroase căpătate în decursul istoriei de acele monumente ce i-au fost încredințate spre restaurare — așa ceva nu i se putea pretinde la acea vreme — cît de însăși doctrina școlii la care fusese format. În rapoartele sale preliminarii, atît pentru mitropolia din Tîrgoviște cît și pentru Sf. Dumitru din Craiova, vorbește clar de ideea — aflată la baza doctrinei Violletle-Duc — adică de conservarea și de redarea fizionomiei primitive acestor două clădiri. Din nefericire, însă, după ce i s-au încredințat monumentele spre restaurare, noțiunea de conservare a căpătat în concepția sa un sens simbolic, de neînțeles. Dealtfel, în chiar estimația aproximativă făcută după vizitarea în fugă a mitropoliei din Tîrgoviște estimație atașată raportului din 12 iulie 1884, prevedea nici mai mult nici mai puțin decît dărîmarea celor 8 turle, a bolților, și deocamdată, a unor părți din fațadele laterale. Cît privește biserica Sf. Dumitru din Craiova, despre care în primul raport (17 sept. 1884) avea numai cuvinte de laudă și afirma că e cazul « să conservăm ceea ce timpul n-a putut să distrugă », în ianuarie 1889, după ce în 1888 instalase acolo agenția sa și deschisese șantierul, afirma cu tărie că « monumentul complet abandonat, de mai mulți ani — se referea poate la cei cinci ani trecuți din 1884 pînă în 1889?! — se găsește în cea mai deplorabilă stare și trebuie să fie reconstruit » [7]. Se preciza chiar că edificiul « amenința să se năruie în așa măsură că dărîmarea însăși devenise periculoasă și că a fost nevoie să se procedeze cu cea mai mare atenție pentru a se evita accidentele » [8]. Dar, foarte curios, în devizul anexat aceluiași raport,

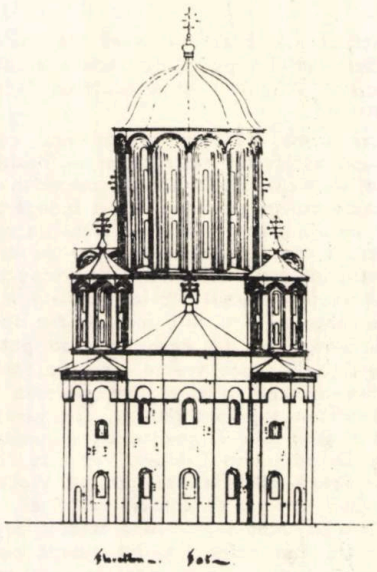


4

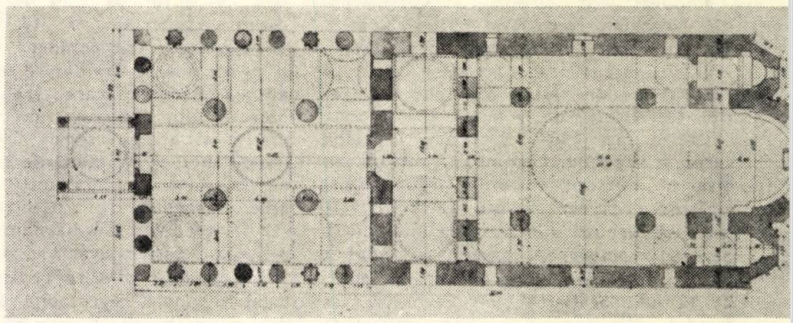


1

3



2

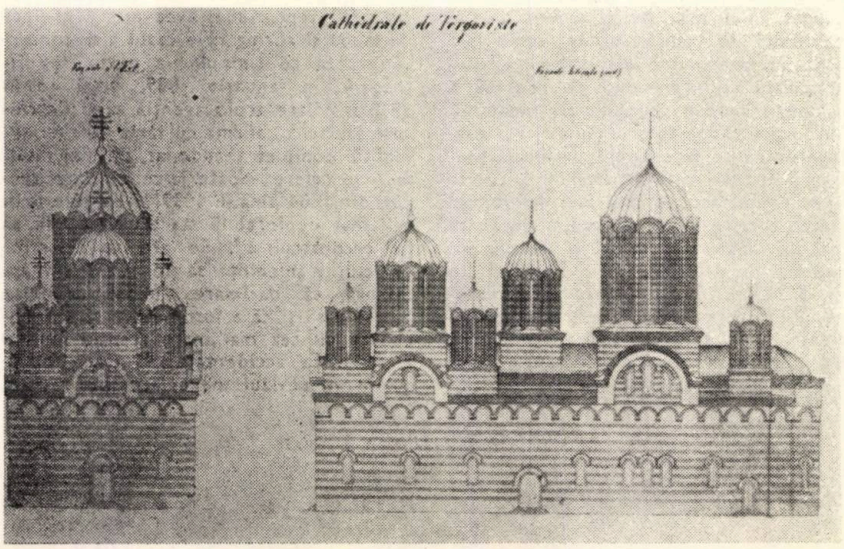


la art. 2, se specifică clar: « Dărîmarea vechii biserici făcută **cu mari dificultăți, cu dalta și ciocanul** » (sublinierea noastră), ceea ce dovedește cît de solide erau zidurile.

În octombrie 1889, vechea biserică Sf. Dumitru din Craiova era dărîmată pînă în temelii, terenul pe care fusese construită nivelat și, alături, se găsea depozitat materialul nou pentru reconstrucție — de fapt pentru edificarea unei clădiri noi care nu avea să mai aibă nici o legătură cu vechiul monument.

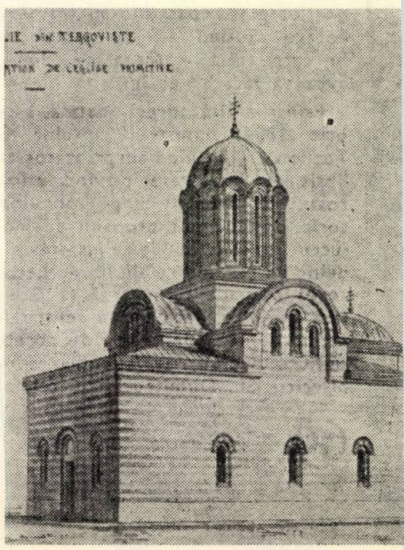
La 1 mai 1890, răspunzînd într-un fel, indirect, protestului ce fusese înaintat primului ministru de un grup de arhitecți, pictori și sculptori în legătură cu arbitrara metodă de restaurare a arhitectului francez, — Lecomte du Nouy, adresîndu-se ministrului cultelor dădea, în legătură cu dărîmarea bisericii, o justificare absurdă: « Credem — spunea el — că nu e inutil să vă aducem la cunoștință, domnule ministru, și vă rugăm să dați toată atenția acestui fapt, că atunci cînd a fost pusă oficial prima piatră la fundația acestui monument în ziua de 12 octombrie 1889 — este vorba de edificiul nou ridicat pe locul vechei biserici dărîmate — în prezența înaltului cler și a tuturor autorităților locale, cu autorizația ministerului, nu numai că n-a fost ridicat nici un protest împotriva dărîmării bisericii vechi, ci din contra, așa cum reiese din actul de fundație, aci anexat, redactat cu aprobarea domnului episcop de Craiova, a fost consacrat principiul reedificării monumentului din temelii » [9].

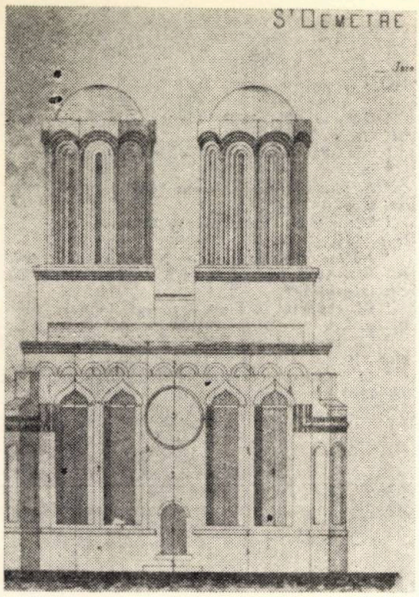
În legătură cu mitropolia din Tîrgoviște, la care lucrările (se înțelege cele de dărîmare) fuseseră întrerupte doi



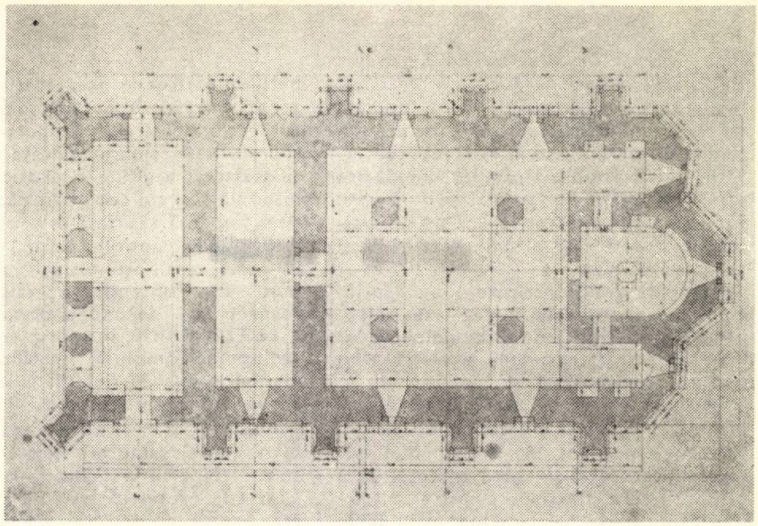
5

6





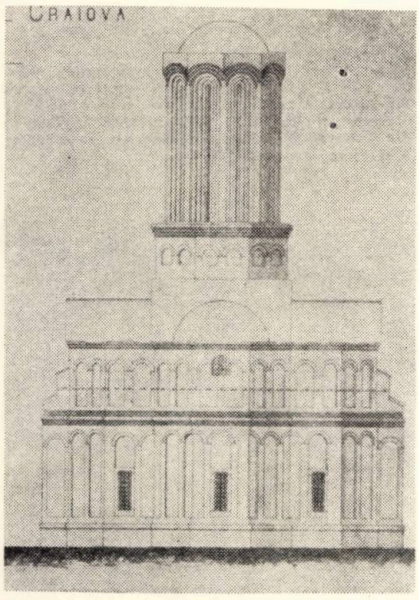
10

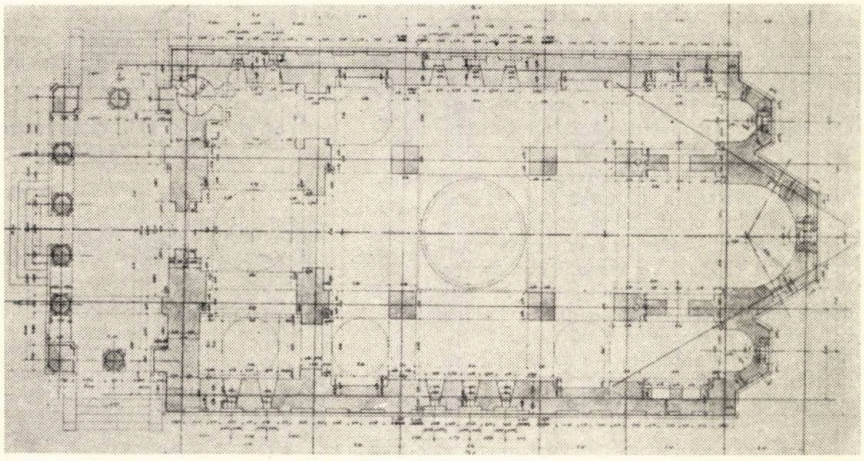


8

9

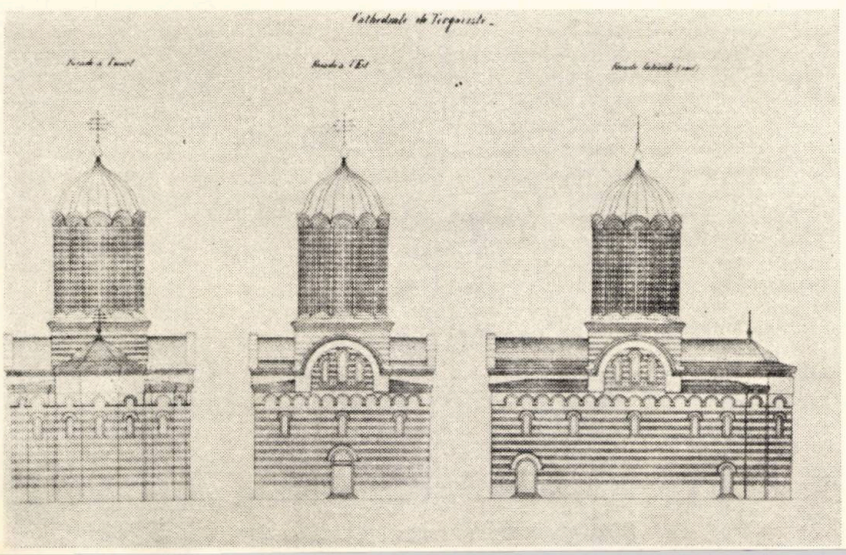
11





1. Mitropolia veche din Tirgovişte — faţada laterală înainte de dărîmare. Releveu din arhiva Lecomte du Nouy — 2. Idem — planul, releveu înainte de dărîmare din arhiva L.D.N. — 3. Idem — faţada principală înainte de dărîmare, releveu arhiva L.D.N. — 4. Idem — faţada răsăriteană — 5. Idem — prima propunere, care ar fi fost cea logică, de restaurare. Desene din arhiva L.D.N. — 6. Mitropolia din Tirgovişte — propunere de restaurare cu suprimarea părţii anterioare. Desene din arhiva Lecomte du Nouy — 7. Idem — proiect de « restaurare » a bisericii primitive. Desen din arhiva L.D.N. Este soluţia care s-a adoptat pentru reconstituire, adăugîndu-se însă în faţă un portic — 8. Biserica Sf. Dumitru din Craiova — releveu executat înainte de dărîmare. Desen din arhiva L.D.N. — 9. Idem — planul nou al bisericii, care nu respectă pe cel vechi nici ca forme nici ca dimensiuni. Desen din arhiva L.D.N.—10 şi 11. Biserica Sf. Dumitru din Craiova— faţadele de vest şi de est înainte de a fi dărîmate. Releveee din arhiva L.D.N. — 12. Idem — faţada executată după proiectul lui Lecomte du Nouy. A se compara cu faţada respectivă din fig. 10.

7



12

ani din lipsă de fonduri, Lecomte du Nouy afirma la 1 mai 1890 în raportul său către minister, cum că toate precauţiunile fuseseră luate în vederea conservării, pe cît posibil, a părţilor din clădire care deşi mai mult sau mai puţin degradate, sînt încă reparabile [10]. Curînd, însă, biserica a fost rasă pînă în temelii ca şi cea de la Craiova.

Actul de gravă încălcare a unor principii logice de restaurare a avut drept urmare dispariţia a două monumente de mare însemnătate pentru evoluţia arhitecturii româneşti.

Lecomte du Nouy care, într-o formă glumeaţă numai în aparenţă, dădea sfaturi unui specialist tot în domeniul restaurărilor cum să-şi apere secretul propriilor opere spunîndu-i între altele: « surtout, mon cher, cachez vos documents », printr-o regretabilă, pentru el, inadvertenţă, n-a izbutit să distrugă o parte din documentele sale; mă refer la releveele executate de tehnicienii săi în condiţii remarcabile de precizie. Din cercetarea acestor documente, corelate cu proiectele după care au fost construite biserica Sf. Dumitru din Craiova şi mitropolia din Tîrgovişte, reiese limpede concepţia total neştiinţifică a restauratorului. Nu şi-a pus nici măcar problema refacerii monumentelor aşa cum fuseseră clădite în unitatea lor de stil de autorii lor dintîi, adică conform releveelor. Astfel, referindu-ne la Sf. Dumitru din Craiova, o sumară comparare a proiectului cu releveul pune în evidenţă diferenţele esenţiale dintre vechea construcţie şi cea nouă a lui Lecomte du Nouy. Traseul zidurilor nu se înscrie pe vechile fundaţii ci le înconjură mărind substanţial spaţiul interior. Structura bolţilor păstrează ideea spaţială în cruce greacă înscrisă, însă cu modificări însemnate ca rezolvare şi proporţii. Faţadele, supraînălţate, sînt modificate ca material şi tratare, rezultînd o plastică personală inspirată vag din cea originală. Construcţia a fost însă realizată în condiţii tehnice ireproşabile, meritul restauratorului fiind în acest sens incontestabil, dar devenit inutil prin concepţia generală, lipsită de respect faţă de monumentul vechi.

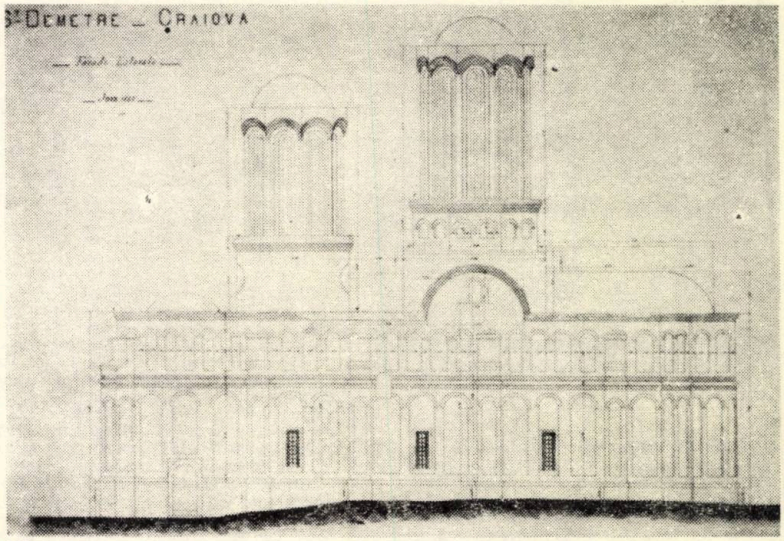
La 12 mai 1890, în cadrul celei de a 3-a şedinţe a Comisiunii onorifice a monumentelor publice (înfiinţată la 14 aprilie 1890), ministrul cultelor, Th. Rosetti, constatînd că « arhitectul care a făcut lucrările de restaurare îşi are autoritatea contestată prin criticile ce i s-au adus » (aluzie la protestul mai sus amintit), cerea Comisiunii să-i recomande un arhitect din străinătate care, cu competenţă şi imparţialitate să-şi dea părerea asupra tuturor lucrărilor executate de Lecomte du Nouy, Ancheta care a urmat — şi despre care o să vorbim altădată — nu face cinste din punct de vedere profesional nici anchetatorului, nici restauratorului.

Prof. dr. doc. arh. GRIGORE IONESCU

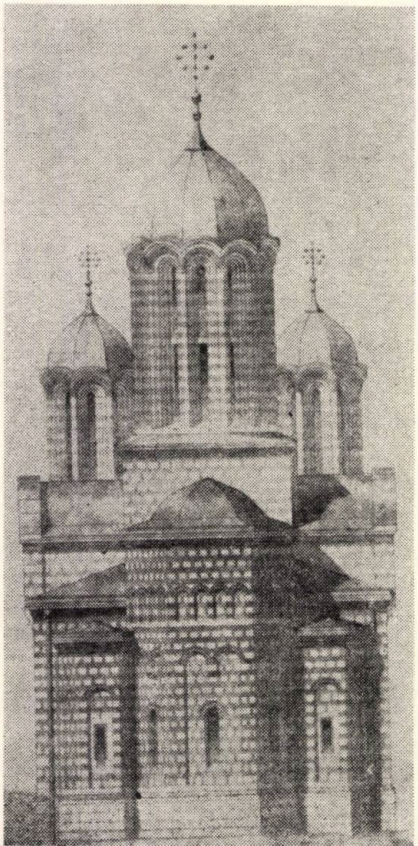
NOTE

[1] Dosarul 405, 1889, fila 123, în Rest. Mon. Ist. cit. p. 147.
[2] Ibid. Paul din Alep a vizitat-o în 1650.
[3] Ibid.
[4] Adresa cu nr. 9409/sept 1884, în Rest. Mon. Ist. la p. 147.
[5] Dosar 404, 1889, fila 1, în Rest. Mon. Ist. la p. 151.
[6] Adresa ministerului din 2 aprilie 1885, dosarul 285—1875, vol. II fila 478, în Rest. Mon. Ist. cit. la pag. 179.
[7] Cf. raportul în limba franceză, în Rest. Mon. Ist. p. 210.
[8] Cf. raportul din 7 decembrie 1889, în Rest. Mon. Ist. p. 215.
[9] Cf. raportul redactat în limba franceză, Dos. 388/1889, în Rest. Mon. Ist. p. 232.
[10] Ibid. p. 233.

13. Faţada laterală sud înainte de dărîmare releveu din arhiva L.D.N. — 14. Idem — faţada laterală sud executată după proiectul lui Lecomte du Nouy. A se compara cu fig. 13 —15, Biserica Sf. Dumitru din Craiova—faţada de est aşa cum s-a executat. A se compara cu fig. 11.

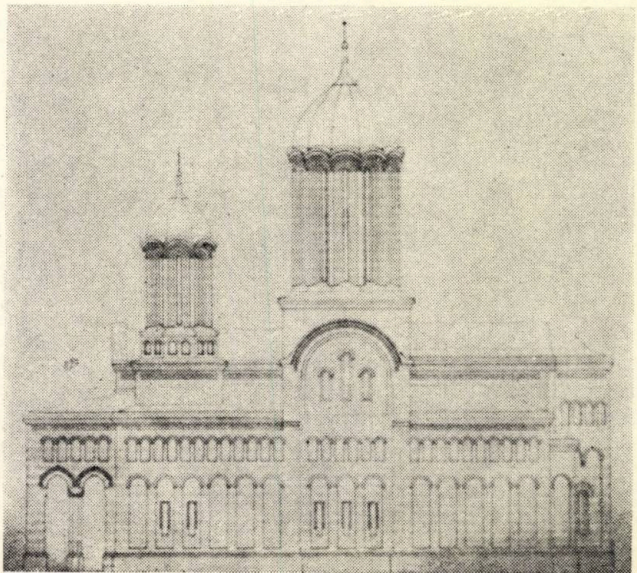


13



15

14



LOCUINȚE BIHORENE

La vestul Munților Apuseni, între cele trei Crișuri, se întinde Țara Bihariei. Acest ținut bogat în legende a fost intens populat încă din cele mai vechi timpuri. Fiind o zonă fertilă și bogată în minereuri, Bihorul s-a dezvoltat industrial de timpuriu pierzîndu-și aspectul arhaic. Casele bihorene, inițial de tip block-bau, (din bîrne rotunde, acoperite cu paie), s-au modificat în urma influențelor germanice, adoptînd o construcție de tip fach-werk. Caracteristic acestui sistem constructiv, frecvent în Europa Centrală, este un schelet de rezistență de care se prind pereții neportanți. În Bihor, acești pereți sînt din lemne despicate în lung, unele așezate orizontal, altele la 45° *(fig. 1 a., b)*. Elementele de rezistență sînt stîlpii verticali, « șoși », grinda de bază a casei, « talpa casei », și ultima grindă, « cununa », care are rol de centură, pe care se sprijină grinzile de planșeu. Stîlpii verticali sînt dispuși la colțurile casei și în cîmp, aproximativ din 2 în 2 metri. Ei flanchează întotdeauna golurile ferestrelor. Tratarea fațadei subliniază sistemul constructiv. Întreaga casă este tencuită iar elementele de rezistență sînt reliefate și uneori chiar vopsite. *(Fig. 2,* Casa Buglea Antim din Schei). Această tencuire a caselor și la exterior este specifică sec. XIX. Învelitoarea rămîne din draniță la începutul secolului, ca pe la jumătatea lui să fie înlocuită cu țiglă.

O particularitate prezintă și modul de fasonare al drainței, șarpanta rămînînd cea tradițională, din căpriori (corni). Dranița, mai scurtă decît cea curentă (50 cm), are un șanț pe latura lungă stîngă, iar cea dreaptă este subțiată *(Fig. 3)*. Este așa numita **draniță horjită**. Ea se bate pe un singur rînd, care se suprapune peste cel inferior. Baterea drainței se face în mod curent, de la baza streașinei spre coamă, perimetral. Acoperișul casei, este în « două ape » (pante) și prezintă pe latura scurtă, spre stradă, o « apă » mică. Este acoperișul de tip francon, datorat de asemenea influenței germanice. S-a ajuns la această soluție, pentru că în urma sistematizării impuse de împărăteasa Maria Tereza, casele din Bihor și Banat au curtea dreptunghiulară, cu latura scurtă spre stradă. *(Fig. 2 și 4)*. Fațada laterală, prin amplasarea la stradă, devine fațadă principală. Pentru a sublinia această funcțiune meșterul anonim a ornamentat-o cu stucaturi, de influență barocă, dispuse cu măsură și cu un simț al compoziției desăvîrșit. O particularitate a arhitecturii bihorene de început de secol, care are înclinații baroce evidente, este ornamentarea exclusivă a fațadei principale și neglijarea totală, din punct de vedere ornamental a celorlalte.

Cu toate modificările impuse, planul caselor s-a menținut pînă după cel de-al doilea război mondial. Este unul din cele două tipuri ancestrale din țară: anume cel cu tindă în care comunică celelalte camere ale casei *(Fig. 5)*. Vechimea tipului de plan este indicată de prezența sobei în camera de dormit și pentru că în tindă, s-a menținut cuptorul de pîine, pînă în jurul anului 1930. După această perioadă, cuptorul de pîine se mută într-o construcție specială în curte. Soba din casă are o formă deosebită *(Fig. 6 — vatra lui Moț Iosif din Fînațe)*. Hota este placată cu cahle, de cele mai multe ori produse de manufacturile locale.

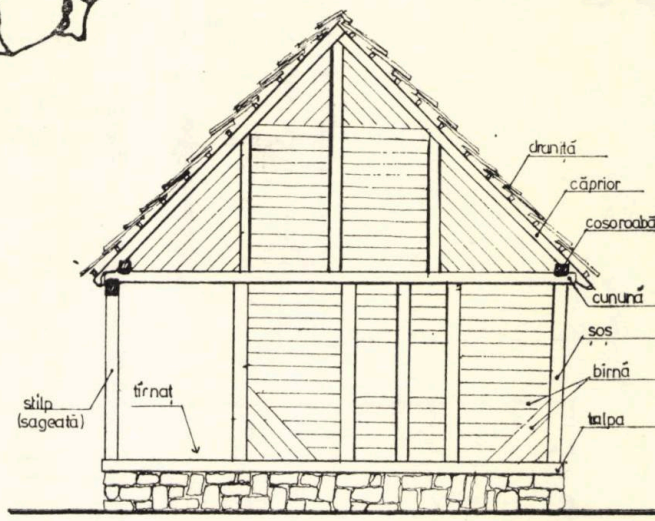


FIG. I a

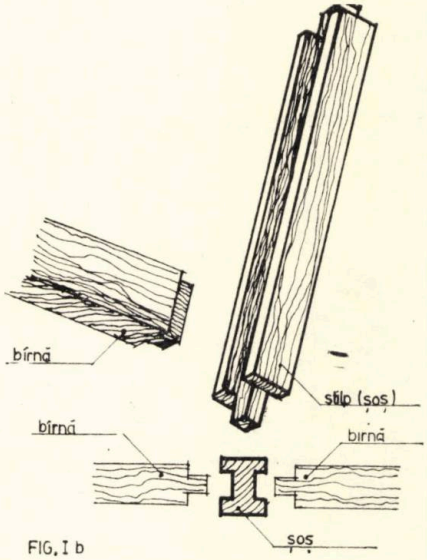


FIG. I b

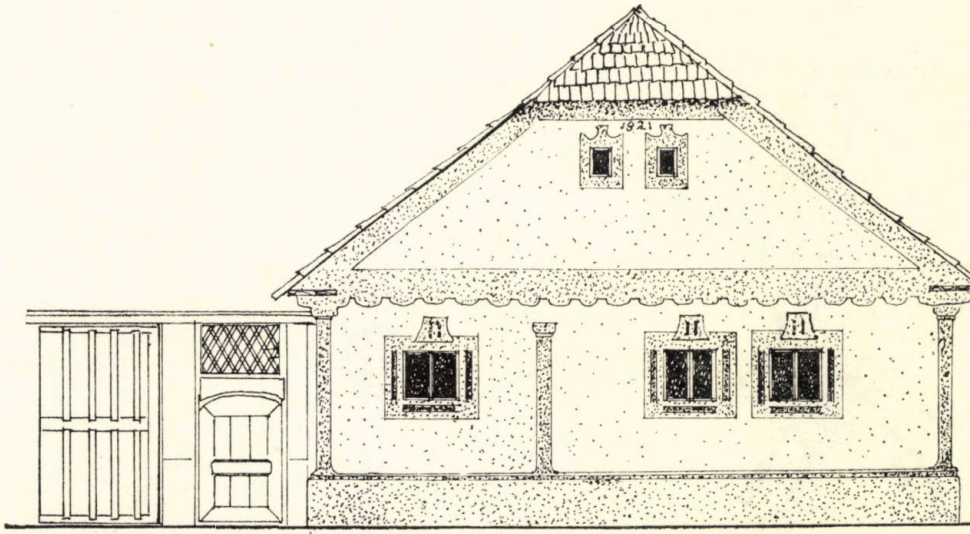


FIG. 2

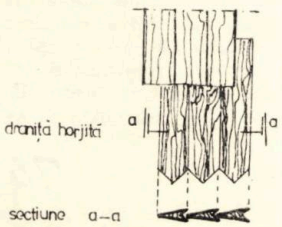


FIG. 3

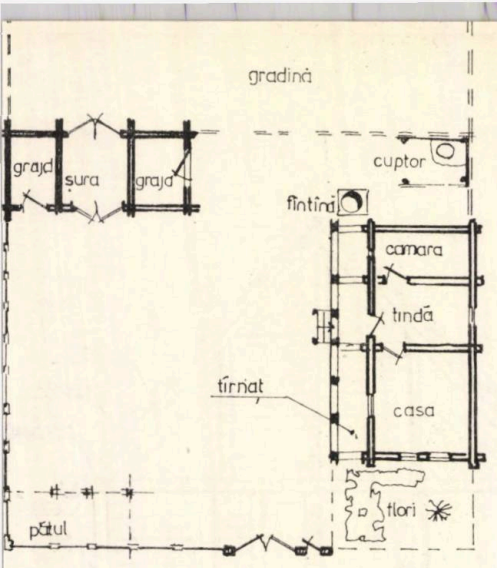


FIG. 4

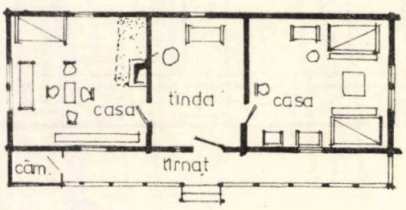


FIG. 5

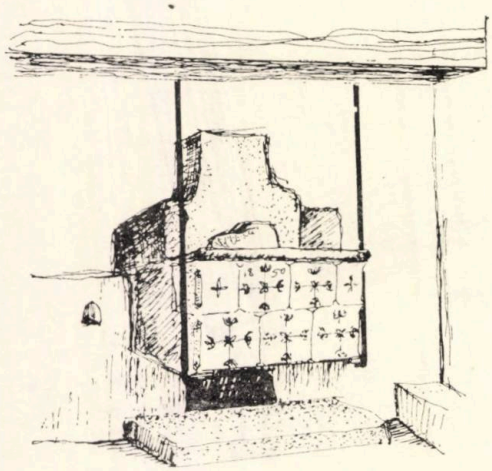


FIG. 6

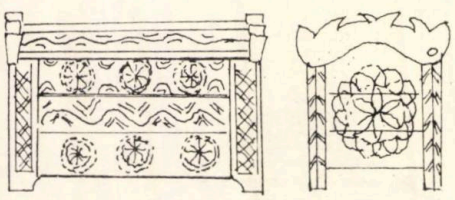


FIG. 7

FIG. 8

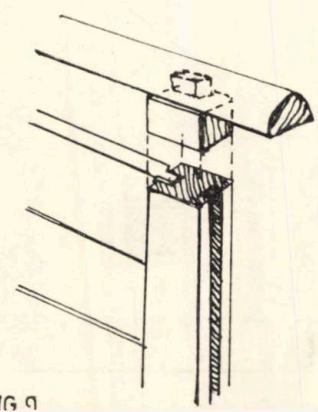


FIG. 9

Organizarea interiorului casei rămîne cea tradițională. În camera, « casa », de locuit care are și soba sînt paturi. Lipite de ele, pe latura lungă, sînt banchete. Iarna, în această cameră se montează războiul de țesut. Restul mobilierului este alcătuit din dulapuri pentru bucătărie și masa rotundă, joasă, pentru mămăligă. În « casa pentru oaspeți », amplasată în general spre stradă, sînt două paturi și o masă înaltă. Ca și în prima cameră, în lungul paturilor sînt lipite două banchete. Această dispoziție a banchetelor este de influență central europeană. De o remarcabilă valoare artistică sînt lăzile de zestre, provenite din renumitul centru de la Budureasa. Extrem de frumoase sînt și scaunele de lemn, cu spătar înalt, lucrate la Budureasa și Chișcău. Aceste piese, *(Fig. 7 și 8)*, prin eleganța formelor și fantezia motivelor ornamentale, sînt unele dintre cele mai originale din țară. Ornamentația interiorului este completată de farfuriile de care sînt prinse ștergare lungi, cu o cromatică echilibrată. Cîmpul roșu este echilibrat de spații albe și de motive geometrice țesute cu negru, albastru prusia și uneori galben.

Organizarea arhaică și-a păstrat-o și curtea, cu toate că forma alungită, a fost impusă de sistematizarea germană. *(Fig. 4)*. Șura și grajdul sînt întotdeauna într-o construcție individuală, separată de casă. Este modul general de rezolvare a anexelor, în toată țara, spre deosebire de grajdurile coloniștilor saxoni sau șvabi, care sînt sub același acoperiș cu locuința. Frecvent șura este construită încă din bîrne fasonate sau chiar rotunde, suprapuse unele peste altele, în sistemul arhaic « în cununi ». Învelitoarea este din șindrilă, iar la cele mai vechi din paie. Interesantă este și arhitectura gardurilor. Cele mai vechi, din nuiele împletite, cu brîu reliefat, cu modele diferite, se mai păstrează în jurul grădinilor, sau despărțind două gospodării. Spre stradă, a fost înlocuit, după 1930, cu un gard de scînduri orizontale, care intră în tăieturile longitudinale ale stîlpilor de susținere *(Fig. 9)*. Dacă gardul nu are acoperiș propriu, ultima bîrnă este semicilindrică și se așează cu cep peste stîlpi, în lungul gardului, realizînd o protecție contra infiltratiilor apei de ploaie. Un element deosebit sînt porțile masive de lemn. Ornamentația lor este minimă *(Fig. 10* — poarta lui Nicula Vasile din Valea Neagră de Jos), efectul artistic fiind obținut prin monumentalitatea formelor. De un interes documentar deosebit, ele prezintă forma de trecere de la arhitectura tradițională la cea contemporană. Porțile noi, cu stîlpi înalți de cărămidă, 2—3 m, au blaturile din tablă de zinc cu diverse ornamente vegetale sau zoomorfe.

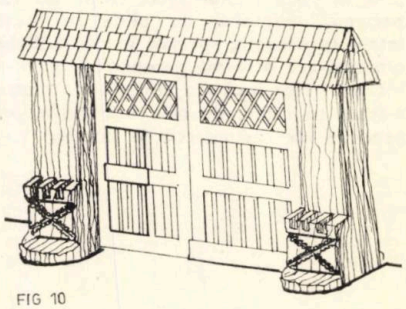


FIG 10

ARTA MONUMENTELOR

Între 16—26 martie a.c., sala din Piața Romană a găzduit o foarte interesantă expoziție, organizată sub auspiciile Institutului român pentru relațiile culturale cu străinătatea, dedicată artei monumentelor arhitecturale din lemn ale Norvegiei.

Într-un ciclu de 45 de imagini color (plus două planșe), expoziția menționată și-a propus să prezinte publicului bucureștean o temă de mare interes pentru cercetătorii artei nordice medievale, arhitecturii lemnului îndeosebi, privind bisericile de lemn norvegiene. Cu vederi artistice de ansamblu, cu aspecte caracteristice de interior și diferite detalii de execuție bine selecționate, s-a constituit un grupaj care să ilustreze elocvent un fenomen încă considerat a fi dintre cele mai enigmatice ale artei și arhitecturii lemnului. Este vorba de circa douăzeci de biserici de lemn care se mai păstrează astăzi din grupul atît de numeros al ctitoriilor de altădată ridicate în zonele înalte din capătul de sud-vest al Peninsulei Scandinave, în perioada de după creștinare a populației locale. Se știe că în Scandinavia creștinismul a triumfat abia în primul secol al mileniului nostru, impus în vremea regelui Olav Hareldson supranumit și « cel sfînt » (1015—1028). Trebuie reținut că pentru primele lăcașuri creștine din piatră, Olav și-a adus meșteri constructori din țările creștine învecinate. Pe această cale, arhitectura în piatră din sudul peninsulei ajunge să cunoască, în final, penetrarea stilurilor specifice nord-vestului Europei, începînd chiar cu manifestarea romanicului. În ceea ce privește arhitectura bisericilor de lemn, există toate temeiurile să se

Întreaga arhitectură bihoreană respiră un aer baroc, datorat poate și apropierii de Oradea. Evident mai ales prin decorație în arhitectura civilă, stilul baroc este mai limpede exprimat în arhitectura bisericilor de lemn. Deschiderea mare a navei, turla cu fleșa ruptă de un inel sugerează, bulbul baroc al turlelor orășenești, ancadramentele bogat ornamentate, cu linii sinuoase și proporțiile ilustrează un spirit guvernat de legile barocului. Pentru a ilustra acest spirit, prezentăm în încheiere o cruce, una din sutele de reale opere de artă, destinate anonimatului. Decorul, cu linii sinuoase, cu flori și rozete solare, reminiscențe ale cultului celtic, cu pomul vieții, simbol indo-european, este o sinteză a etapelor parcurse de cultura populară.

Arh. GABRIELA AMBRUȘ MOCANU

RHITECTURALE DIN LEMN ALE NORVEGIEI

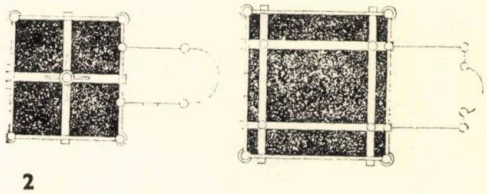
creadă că aceasta adoptă foarte multe elemente din forma vechilor construcții ale cultelor păgîne din vremea vichingilor. Pentru această ipoteză pledează faptul că populația locală a păstrat încă vreme îndelungată multe dintre credințele și practicile riturilor ancestrale. Fondul literar este destul de elocvent în acest sens, conservînd o bogată moștenire precreștină și din perioada feudalismului timpuriu, cuprins în acele poeme epice numite « *Edda Veche* » sau în așazisele « *saga* » — cicluri de legende de valoare istorică consemnate în scris pentru prima dată abia în secolul al XII-lea. Tocmai aceste cicluri de legende istorice și tradițiile meșteșugurilor locale vor alimenta continuu întreaga iconografie a artei sculpturale, a fasonării lemnului și a arhitecturii acestor biserici. Se are în vedere și faptul că sînt indicii precise, în cîteva cazuri, că primele biserici de lemn s-au ridicat pe locul vechilor altare « păgîne ». Sistemul constructiv al acestor biserici urmărește realizarea unei nave, căreia i se adaugă un altar terminat, adesea într-o absidă semicirculară. O suită de tălpi puternice într-o anumită dispoziție sînt menite să permită ridicarea unor montanți înalți, gîndiți să primească osatura edificiului și să suporte șarpanta. În elevație, totul se arată ca o suprapunere de volume în retragere succesivă. Caracteristica esențială a acestor biserici o constituie tocmai modul de rezolvare a acoperișurilor, punîndu-se în evidență structura spațiilor interioare cu volumele în care se înscriu și destinațiile specifice. Preferința pentru forma frontonului, acoperișuri separate pentru detașarea anumitor volume, degajarea turnului și marcarea lui cu o fleșă sau cu o repetată suprapunere de hornete, ca și dantelura bogată a coamelor superioare, sînt cîteva din mijloacele cele mai comune pentru realizarea scopului urmărit. În chip cu totul deosebit, reținatenția acele capete de balauri, așezate arcuit în vîrful crestelor superioare ale învelitorilor, element care conduce la asocieri directe cu forma pagodelor, la căutarea unor identități cu « balaurul asiatic ».

Vînturile puternice ale zonei i-a făcut pe meșterii respectivi să imagineze sisteme speciale de contravîntuire a turnurilor și de rigidizare a șarpantelor, căutînd soluții ingenioase, integrate unitar unui specific sistem decorativ. În rezolvarea interiorului acestor biserici, pe structura montanților amintiți, își face prezența coloana cu bază și capitel, suita de arce în registre suprapuse și contravîntuirile decorative dispuse în plan orizontal. Fasonată artistic, șarpanta este păstrată aparent, participînd la întregirea spațiului interior al edificiului cu o notă personală.

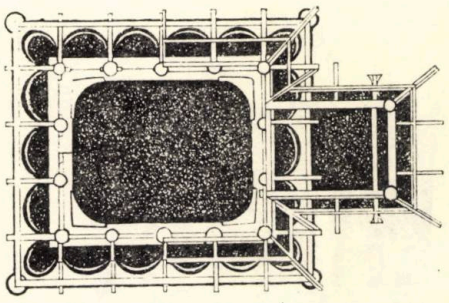
Trebuie reținut că sistemul constructiv al acestor biserici, în care atît stelajul de rezistență cît și pereții sînt realizați în principal prin dispunerea pe verticală a materialului, este deopotrivă îmbrățișat și de arhitectura civilă din zona respectivă. Același lucru se poate spune și despre decorația care subliniază formele arhitecturale și al cărei remarcabil rafinament și bogăție deosebită atestă o creație locală, cu trăsături renascentiste sau de evoluată fază barocizantă, trăsături regăsite ca specifice și artei mobilierului, decorului pictat sau pieselor de feronerie artistică.

Ciclul exponatelor se deschide cu vederea de ansamblu a bisericii din Borgund, monument dintre cele mai reprezentative, construită probabil în 1200 și refăcută (mărită) ulterior: capetele de dragoni se arată că datează din anul 1700, copii după cele anterioare.

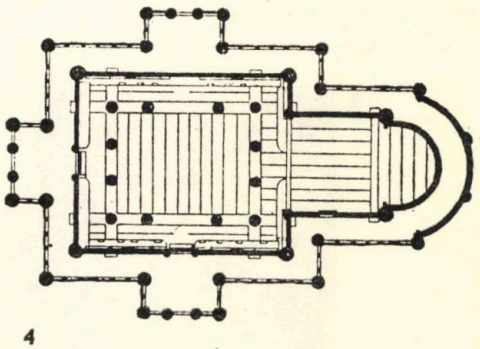
1



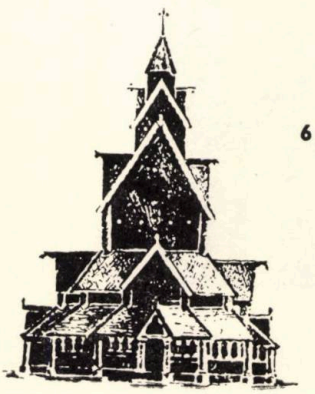
2



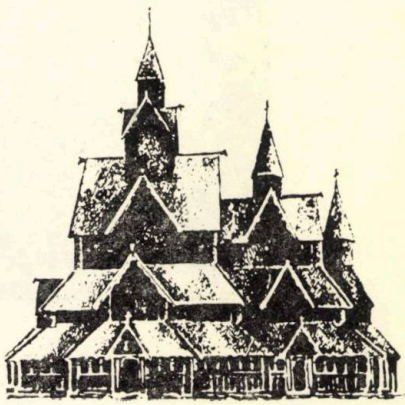
3



4



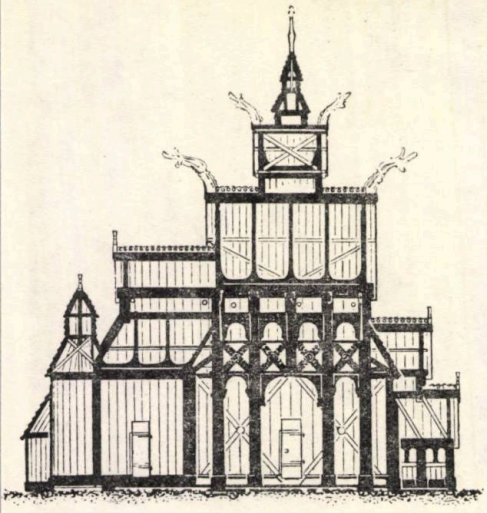
6



5

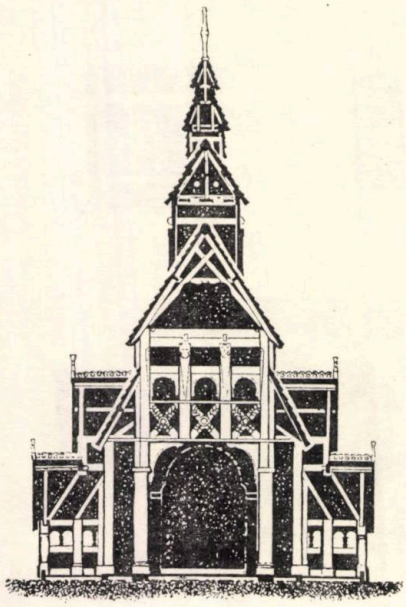
1. Vedere de ansamblu a bisericii din Heddal, în Telemark — 2. Forme de plan specifice bisericilor de lemn din zona Valdres, cu stîlp de rezistență prevăzut chiar în mijlocul naosului sau cu dispunerea stîlpilor astfel concepută încît să creeze interiorului adevărate « colaterale » — 3. Plan biserica din Lomen, cu proiecția sistemului de contravîntuire aflat în plan orizontal la nivelul șarpantei — 4. Planul bisericii din Borgund, în Sogn — 5, 6. Biserica din Heddal, vedere laterală și din față

→



7

8



7, 8. Biserica din Gol, în Haligdal, secțiuni principale (de remarcat sistemul constructiv specific bisericilor de lemn norvegiene) — 9. Capitel de coloană de la biserica din Hurum, în Valdres.

9

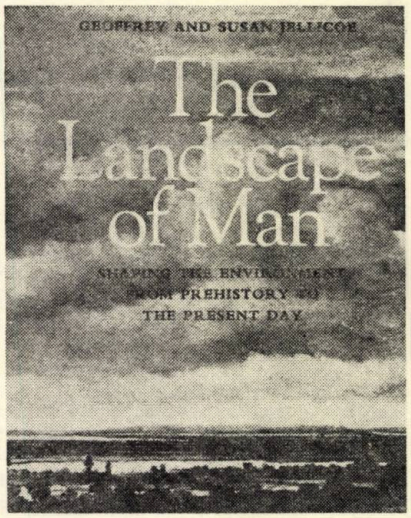
În mod asemănător, sînt prezentate, ca vederi de ansamblu, bisericile din Lom-Gudbrandsal, Ringebu-Gudbrandadal, din Lomen-Valdres, Telemark, Heddal, Hallingdal și din Oye-Veldres. Biserica din Heddal este una dintre cele mai mari ctitorii norvegiene din lemn; se crede că naosul datează din jurul anului 1200, restul fiind o întregire făcută cu un secol mai tîrziu. Biserica din Hallingdal a fost demontată în anul 1880 și reconstruită în Muzeul în aer liber din Bigdöy, lîngă Oslo, întregindu-se după modelul bisericii din Borgund. Despre biserica din Oye-Valdres (sfîrșitul sec. XIII) se știe că a fost demontată în 1746, piesele păstrate permițînd o reclădire a ei în timpurile din urmă.

Suita exponatelor este completată cu vederi de detaliu și de la alte monumente, piese de mobilier, capete de dragoni, capitele, măști cu figuri umane, diferite rezolvări arhitecturale, motive sculpturale din decorația portalurilor, vederi de ansamblu ale interiorului, ale șarpantei, sau cu decorația picturală a plafoanelor.

Urmărind expoziția bisericilor de lemn norvegiene, vizitatorul constată că, în ceea ce privește turnurile, rezolvarea acoperișurilor sau fățuirea învelitorilor, se pot identifica și unele trăsături de asemănare cu monumente de același gen din spațiul intracarpatic. Cu prisosință, exponatele prezentate relevă preocuparea statului norvegian pentru păstrarea și valorificarea cultural-propagandistică a mărturiilor trecutului său artistic și istoric.

Dr. arh. ANDREI PĂNOIU

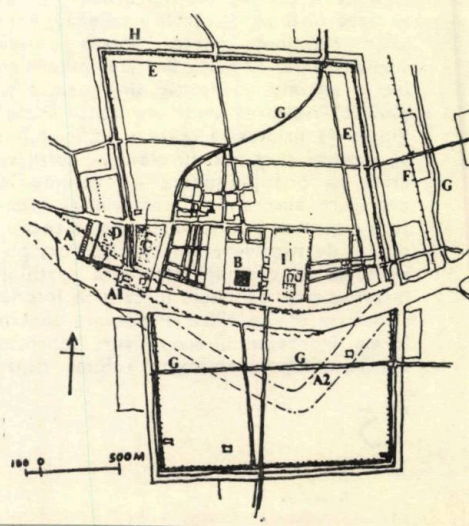
Geoffrey and Susan Jellicoe: THE LANDSCAPE OF MAN—SHAPING THE ENVIRONMENT FROM PREHISTORY TO THE PRESENT DAY (Peisajul creat de om — Modelarea mediului înconjurător din preistorie pînă azi), Ed. Thames and Hudson, Londra 1975, 383 pag., 702 ilustrații, 6 hărți

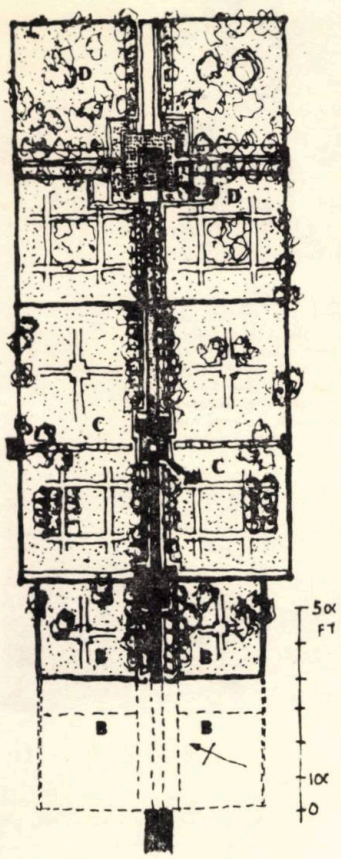


Geoffrey Jellicoe este președinte de onoare al Federației internaționale a arhitecților peisagiști. Ca arhitect, urbanist și peisagist, a proiectat și a realizat numeroase lucrări în Anglia și în alte țări și a publicat, împreună cu Susan Jellicoe cîteva cărți despre peisaj.

De data aceasta Geoffrey și Susan Jellicoe reușesc să cuprindă, într-o lucrare bogat ilustrată și de o aleasă ținută grafică, preocupările manifestate de-a lungul întregii istorii, de grupuri sau de personalități care au modelat mediul înconjurător pentru a exprima putere, ordine, confort, armonie, bucurie, mister. Mijloacele prin care au fost atinse aceste țeluri sînt prezentate într-o desfășurare unitară, deși se referă la elemente atît de variate ca scară și concepție — de la grădini modeste la orașe întregi sau de la desenele rupestre la silueta operei din Sidney.

1

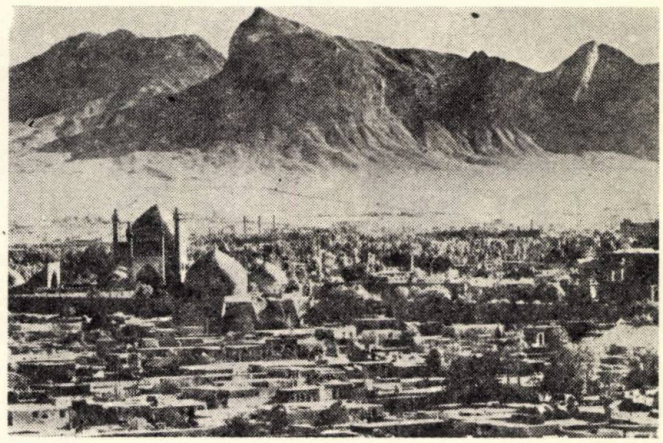




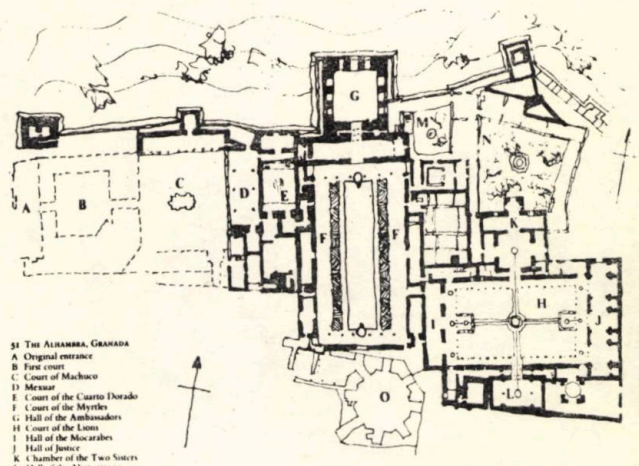
4

1. *BABILON, A -cursul inițial al Eufratului A1-prima deviere, A_2 -a doua deviere, B-turnul lui Babel, C-grădinile suspendate, G-canal* **2.** *ISFAHAN—orașul grădinilor în floreă în deșert în secolul 16, la poalele muntelui Soffeh.* **3.** *ALHAMBRA, Granada, A-intrarea inițială B,C,E,F, H, M-curți, G-holul ambasadorilor, N-grădina* **4.** *PALATUL IMPERIAL SHALAMAR BACH, Cașmir, A-canal de legătură cu lacul Dal, B-grădina publică (în prezent) micșorată), C-grădina împăratului D-harem 5. ALTARUL DIN RAI, PEKIN, Ming 1420. Așezarea imperială are un caracter domestic și nu teologic, ca în apusul medieval* **6,7.** *RYOAN-JI, Japonia Grădina Zen—cadru de contemplare; vedere și diagramă*

2

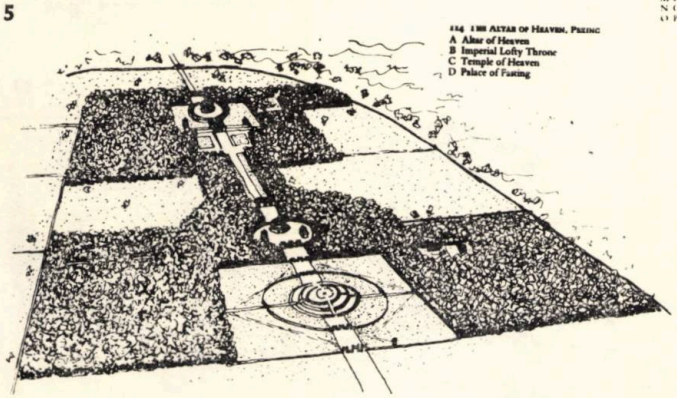


3



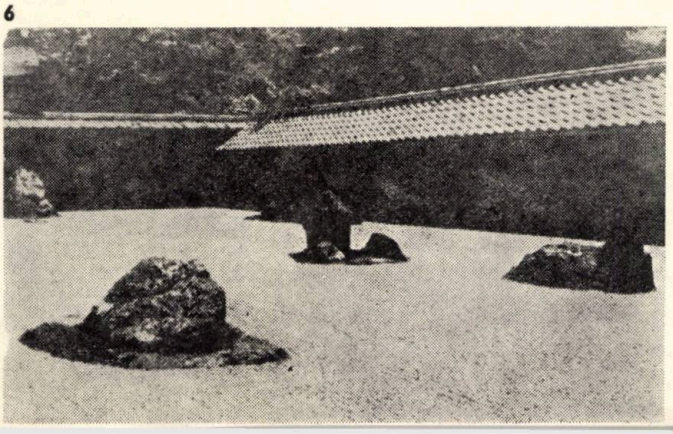
51 THE ALHAMBRA, GRANADA
A Original entrance
B First court
C Court of Machuco
D Mexuar
E Court of the Cuarto Dorado
F Court of the Myrtles
G Hall of the Ambassadors
H Court of the Lions
I Hall of the Mocarabes
J Hall of Justice
K Chamber of the Two Sisters
L Hall of the Abencerrages
M Court of the Screen
N Garden of Daraxa
O Palace of Charles V (begun 1526)

5

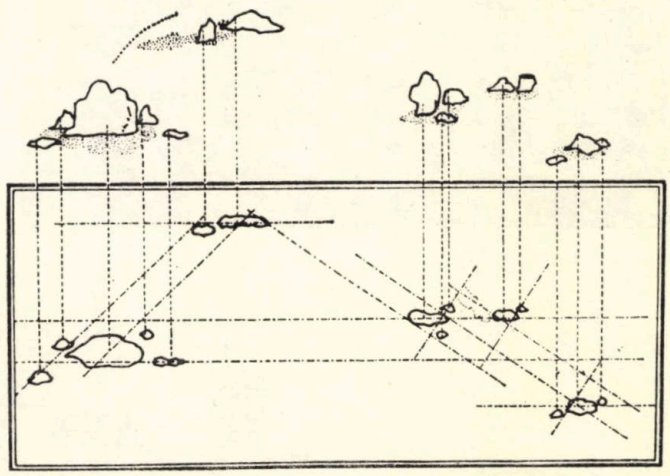


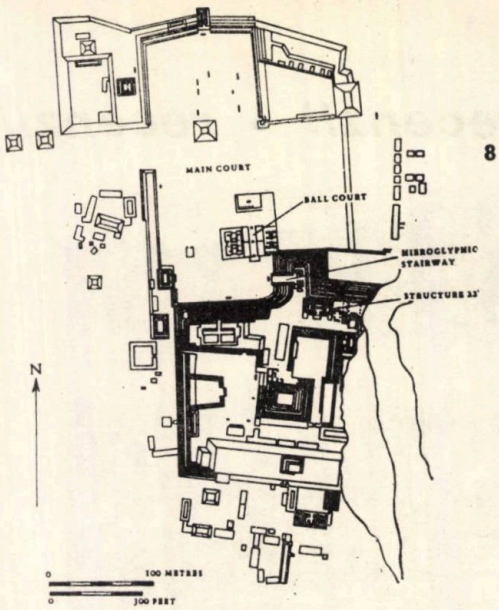
154 THE ALTAR OF HEAVEN, PEKING
A Altar of Heaven
B Imperial Lofty Throne
C Temple of Heaven
D Palace of Fasting

6

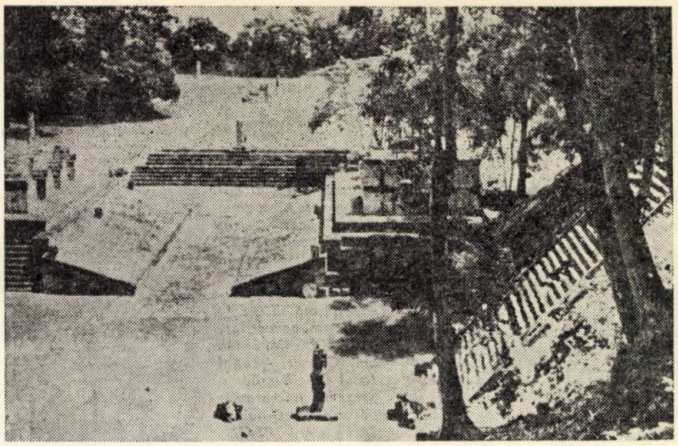


7





8



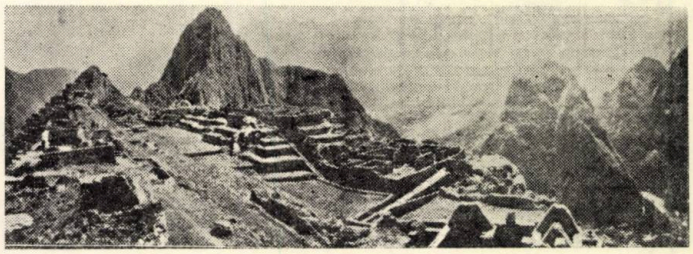
9

8.9 *COPAN, aşezare Maia în America Centrală (600 e.n.) Ansamblu de pieţe, terenuri de sport cu gradene-tribune* **10.** *CITADELA INCAŞILOR în munţii Anzi (1500 e.n.)* **11.** *RELIEFUL ACROPOLEI DIN ATENA (situată la 156 m. alt. iar oraşul la 92 m. alt.) a fost remodelat şi adaptat programului de arhitectură. Vedere şi secţii schematice* **12.** *ISOLA BELA, LACUL MAGGIORE, Italia. Ansamblu realizat de Castelli şi Carlo Fontana (1630-1670)* **13.** *SCENOGRAFIE BAROCA în grădinile vilei Garzoni Collodi lîngă Lucca (1652)* **14.** *VILA DONA DALLE ROSE, Valzanzibio (1669) geometrie figurată de axe, oglinzi de apă şi pereţi plantaţi.*

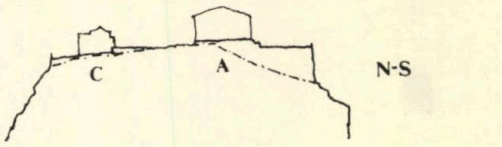
149, 150

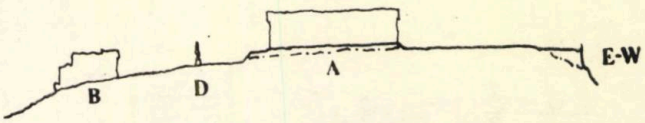
10

11a



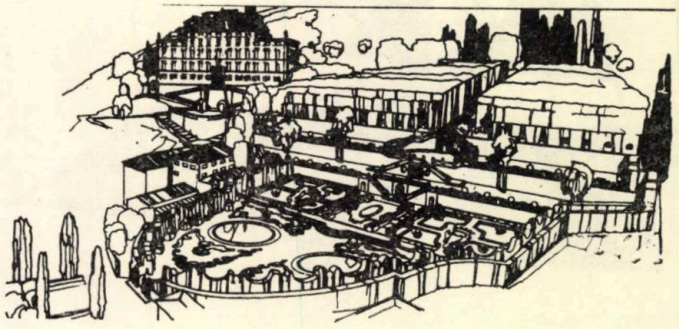
11b

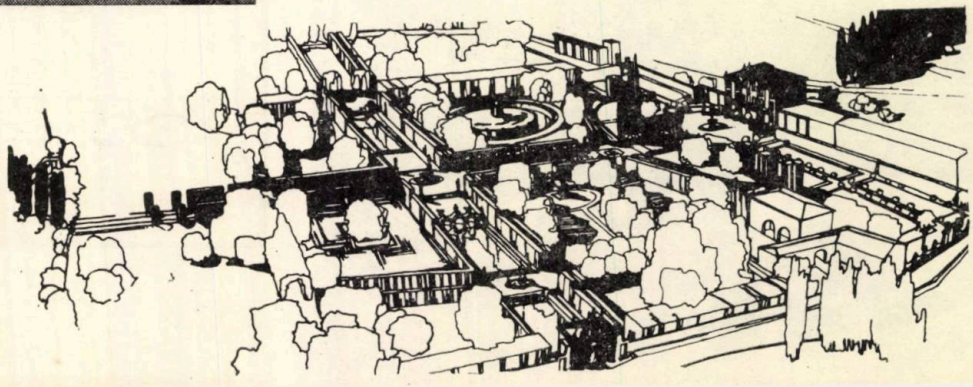




12

13





14

Pentru ca mediul înconjurător să poată fi numit *peisaj al omului* el trebuie să fie, în mod deliberat, proiectat şi organizat într-o anumită perioadă; formele sale sînt condiţionate şi justificate de istoria şi de filosofia civilizaţiilor care îl produc. În acest spirit, trecînd în revistă exemple — produse a 26 de culturi — , autorii schiţează fondul social şi intelectual al epocii şi arată (cu sprijinul unor planuri de ansamblu şi al unor fotografii inedite) cum se integrează aceste lucrări în peisaj.

În lunga perioadă care durează din preistorie pînă în secolul 17, după începuturile marcate prin picturile din peşteri şi monumente ca cele de la Stonehenge-Anglia, se conturează marile grupe ale civilizaţiilor centrale, răsăritene şi apusene.

Civilizaţiile centrale, generate de sumerieni, duse mai departe de asirieni, persani şi sasanizi, ajung, sub Islam, pînă în Spania şi India. Şi astfel încep să se înscrie în peisajul terestru — încă din al treilea mileniu î.e.n.—ziguratul din Ur, cetatea Babilonului cu turnul lui Babel şi cursul Eufratului de două ori schimbat, platforma monumentală a palatelor din Persepolis, complexul de parcuri, palate şi moschei din Isfahan, curţile şi grădinile din Alhambra—Granada, monumentele din Agra sau parcurile cu fîntîni şi cascade din Caşmir.

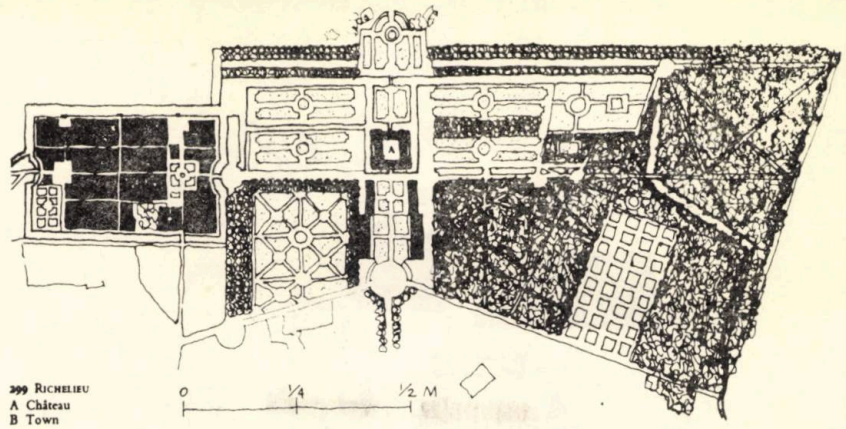
Civilizaţiile răsăritene sînt reprezentate de popoarele mongoloide din India, China, Japonia şi America precolumbiană. Stupele din Sanchi şi Barabudur-Java, templele dravidiene dedicate lui Siva, sau cele din jungla cambodgiană de la Angkor, oglindesc religia şi contemplarea metafizică din India acelor vremuri. Civilizaţia chineză cuprinde în umbra *marelui zid* etica propovăduită de Confucius şi Tao, precum şi calculele cosmice în virtutea cărora au fost trasate curţile succesive ale palatelor din Pekin. În ramura insulară, reprezentată de civilizaţia japoneză, peisajul devine sacru. Pavilioanele şi templele din Kyoto, mănăstirea din Nara, palatele imperiale sau chioşcurile de ceai, se compun cu grădinile deschise sau cu acele incinte de contemplare care exprimă filosofia budistă a lui Zen. Cultul soarelui îşi desfăşoară ceremoniile în Mexic, la Teotihuacan în marele ansamblu geometric cu piramide în trepte, pentru a invoca forţa care aduce fertilitate, în timp ce pe vîrfurile munţilor Anzi din Peru, incaşii îşi adaptează organic cetăţile la topografia spectaculară a locurilor.

Civilizaţiile apusene se întind de la Nil la Renaştere, privesc către Mediterana şi se află—cu excepţia Egiptului — sub paternitatea Greciei şi Romei. Ele continuă să modeleze natura în concordanţă cu propria lor concepţie despre viaţă şi, printre nenumăratele conflicte, dezvoltă energii, îşi ascut spiritul, îmbogăţesc cultura conturînd o mare familie a naţiunilor europene.

Apropiate de noi, trăsăturile treptelor parcurse succesiv sînt mai limpezi. Piramidele din Gizeh şi templul reginei Hatcepsut, din faleza stîncoasă de la Karnak, simbolizează eternitatea conducătorilor. La Micene, Delos, Delfi, Epidaur, Cap Sunion sau pe Acropola Atenei sînt permanente raţiunea, frumuseţea materialului, preocuparea de accentuare a peisajului. Disciplina romană se reflectă în arcele apeductelor, iar la vila lui Adrian, în Tivoli, grădinile devin o exteriorizare importantă a arhitecturii. Mai departe, evul mediu european porneşte de la basilica paleocreştină romană sau bizantină, organizează curţile mănăstireşti din St. Gall sau Assisi şi ridică — ştiinţific — construcţii ale spiritului la Mont St. Michel, Bruges sau Cambridge. Renaşterea italiană foloseşte geometria şi proporţiile matematice inspirate din vechi monumente, edificînd — odată cu vilele palladiene, vila d'Este sau Florenţa — arhitectură, grădini şi cetăţi pentru om. Manierismul şi barocul înclină spre somptuos şi scenografie în pieţele Romei, în Veneţia sau la Isola Bella pe lacul Maggiore. În sfîrşit, în secolele 16 şi 17, Franţa, Germania, Anglia, Ţările de Jos, orînduiesc în mijlocul naturii oraşe, palate şi imense grădini, cizelînd peisajul în preajma castelelor din Amboise, Blois şi Chenonceaux, sau la Versailles, Helbrun şi Hampton Court.

A doua perioadă largă, începînd cu secolul 18 şi ajungînd în zilele noastre, este martoră a evoluţiei peisajului modern. Cercetarea ştiinţifică, mobilitatea socială, schimbul universal de idei, determină ridicarea artelor peisajului de la nivelul producţiei locale, la conceptul modern de sistematizare cuprinzătoare.

Secolul al 18-lea, al raţiunii conturată de Locke, Berkeley, Hume, Leibnitz, Voltaire, Rousseau, constituie un suport sigur pentru clasicismul din ţările apusene. Marile compoziţii geometrice ale parcurilor cuprind axe cu perspective lungi, cu scări, cascade, esplanade străjuite de pereţi verzi, sculpturi şi terase plantate. Reflectînd noile relaţii comerciale şi culturale, arhitecţi francezi şi italieni lucrează în alte ţări, ca François Girard la Viena

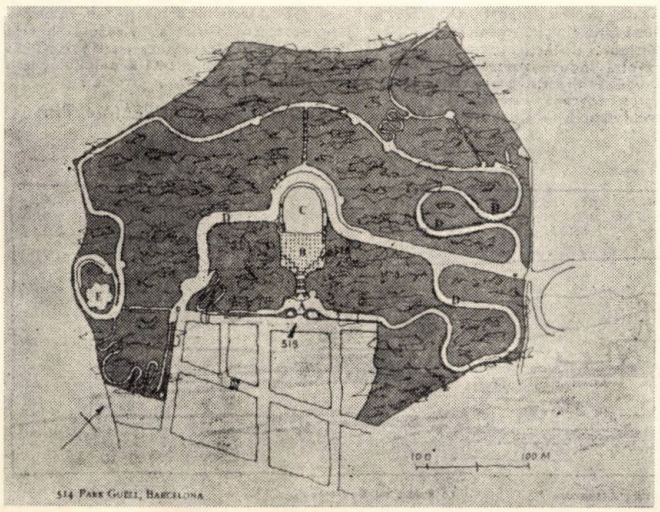


399 RICHELIEU
A Château
B Town

15

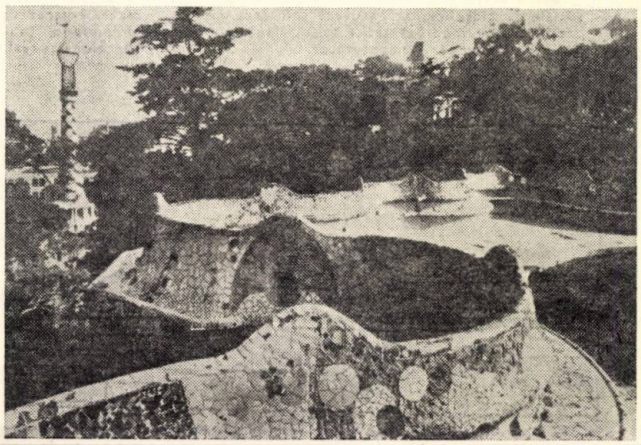
16

15. *CASTELUL RICHELIEU, Touraine, Franţa, Le Mercier şi Le Notre*
16. *BATH, ROYAL CRESCENT, Circus, Serpentine (1704—1754)*
17. 18. *PARCUL GUELL, Barcelona, Antonio Gaudi (1900), plan şi vedere*

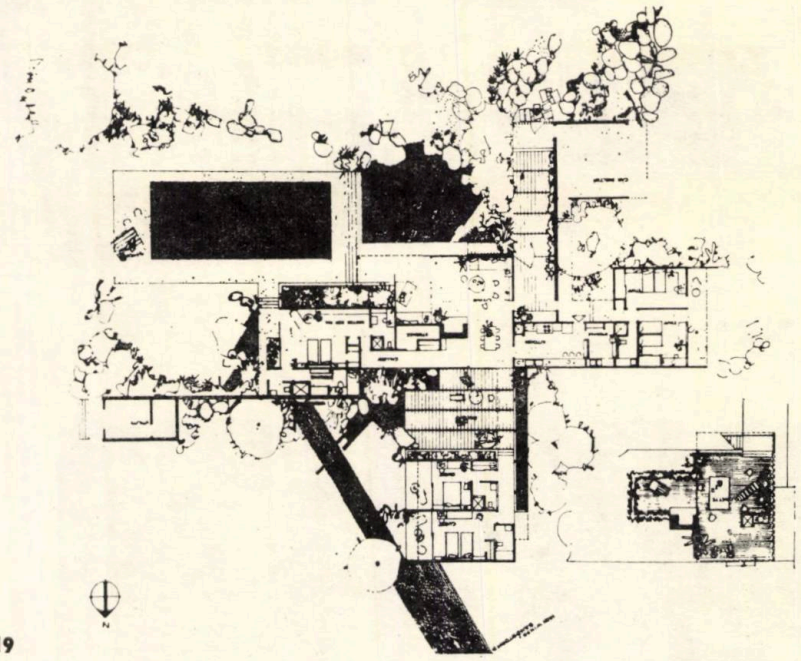


514 PARK GUELL, BARCELONA

17



18



19

19. *CASA DIN DEȘERT, PALM SPRINGS, California, F. L. Wright. Plan compus din roci, cedri, lămîi și leandri*
20. *ÎN PRIMA SCHIȚĂ PENTRU CAPITOL (3 mai 1951), Le Corbusier marchează relația dintre Chandigarh și Himalaia.*

pentru grădinile palatului Belvedere, Le Blond la Petrodvoreț, Rastrelli și Montferrand la S. Petersburg, l'Enfant la Washigton. Parcurile acestei epoci se păstrează pe deplin în patrimoniul de azi la Potsdam, la Tuilleries sau la palatul Frederiksborg în Danemarca.

Școala chineză, reprezentată prin palatele de iarnă de lîngă Pekin, transmite Europei moda miniaturizării și folosirii acelor « chinoiseries » — sculpturi sau mici pavilioane cu siluete caracteristice — folosite la Micul Trianon lîngă Versailles, la Drottningholm în Suedia sau la Țarskoe Selo (Puşkin) în Rusia.

În *școala engleză* parcurile sînt mai apropiate de natură, cu mari peluze de gazon și pîlcuri de arbori, fără intervențiile riguroase întîlnite în grădinile italiene și franceze. O înclinare nostalgică față de vremurile trecute conduce de la clasicism către romantism, în parcuri ca cele din Castle Howard-Yorkshire sau Stowe-Buckinghamshire.

Concepția peisajului urban, regăsită în panoramele vaste din delta Nevei, la S. Petersburg, este evidentă la Bath, în sudul Angliei, unde ansamblurile arhitecturale se leagă organic de scuaruri și parcuri, fronturile curbe de clădiri sînt complementare spațiilor pe care le determină, natura înconjurătoare pare că pătrunde în mijlocul orașului.

Secolul al 19-lea, martor al revoluțiilor politice, sociale și filosofice, accentuează influența mașinii producătoare, modifică structura socială și stabilește noi relații cu mediul înconjurător.

Pe continentul european și în insulele britanice, parcurile romantice continuă să se alăture arhitecturii clasice. Funcțiuni noi determină însă organizarea unor artere ca Champs Elysée și bulevardele baronului Haussman la Paris. În locul fortificațiilor Vienei, vechiul burg se înfășoară cu inelul de largi străzi plantate. În vreme ce pictura se întoarce spre natură prin Turner, Constable, Seurat, Monet, se amenajează Bois de Boulogne în marginea Parisului, Regent's Park și St. James's Park în mijlocul Londrei. Camillo Sitte publică *Arta edificării orașelor* susținînd realizarea unor spații urbane la scara omului. În Hyde Park, grădinarul-peisagist Joseph Paxton înalță *Palatul de cristal* pentru marea expoziție din 1851, deschizînd drumul arhitecturii moderne de metal și sticlă.

În S.U.A., unde populația crește în acest secol de la 5 la 75 milioane, Thomas Jefferson, unul din ultimii umaniști în tradiția Renașterii, proiectează campusul universitar din Virginia, iar F.L. Olmsted concepe ca urbanist peisagist—Central Park la New York și întregul sistem metropolitan de parcuri din Boston.

Secolul 20, într-o primă perioadă — 1900-1945 — deschide căi bine conturate pentru importante afirmări contemporane. După Einstein și Bergson se extind principiile materialismului dialectic apărute în secolul trecut, se dezvoltă industrializarea și transformarea naturii. Gaudi, arhitectul *promotor al filosofiei intuitive*, ridică Sagrada Familia la Barcelona și realizează parcul Güell. Le Corbusier, efervescentul *reprezentant al materialismului intelectual* propune *la ville radieuse* și *l'usine vert* cu plantații, lumină și aer pentru toți. Robert Maillart împlîntă în peisajul elvețian podul Salginato lîngă Schiers. Scandinavia realizează o sinteză elegantă între modul de viață și mediul înconjurător. Stockholm, orașul cu peisaj total, cu *degetele verzi* care pătrund în localitate, cuprinde parcul bibliotecii și observatorului precum și celebrul parc al cimitirului (arh. Gunar Asplund și Sigurd Lewerentz), iar Olanda transformă geografia naturală adăugînd teritoriului său pămînt recuperat din mare prin diguri și pompări la Zuider See. În America, Frank Lloyd Wright obține performanțe excepționale prin *casa pe cascade* la Bear Run, Pennsylvania și *casa din deșert* la Palm Springs, California, Roberto Burle Marx realizează grădinile cu plan ondulat, în vreme ce Le Corbusier este mai bine primit în Brasilia decît în propria sa țară. La scară teritorială se sistematizează integral Valea Tennessee pentru energie electrică, navigație și agricultură, iar marile parcuri naționale și rezervațiile naturale capătă un statut special.

În perioada dintre 1945—1975, asistăm la o transformare importantă în atitudinea oamenilor față de natură. Se pun acut în discuție dezvoltarea speciei umane, posibilitățile Terrei de a susține viața în continuare, conservarea resurselor naturale. Ca să supraviețuiască, omul trebuie să nu se opună biosferei, să respecte balanța ecologică, să se înscrie în unitatea, continuitatea și interdependența întregului cosmos.

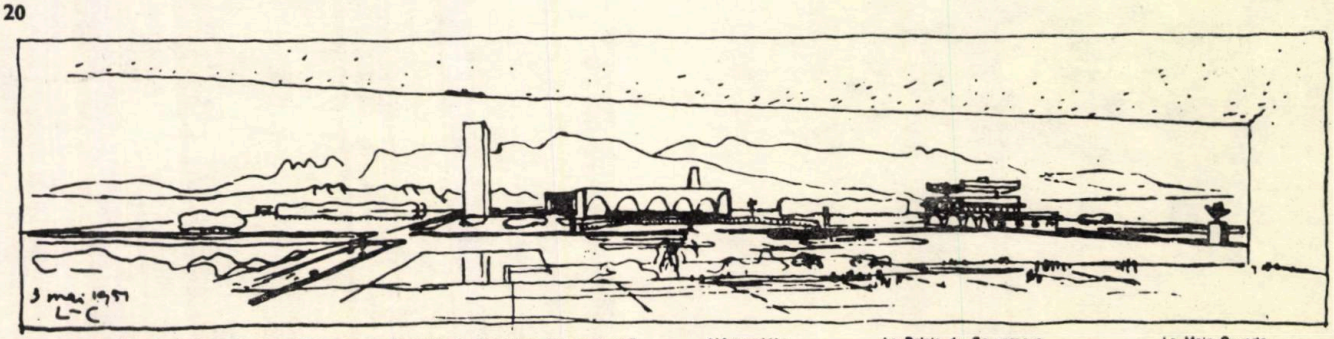
În emisfera apuseană, *Lumea nouă* concepe capitala Brazilia prin Lucio Costa și Oscar Niemeyer și reușește să sublinieze relația arhitectură-natură în piețe publice ca aceea a Primăriei din Boston, în grădina botanică din Sao Paolo, în mari complexe universitare ca Amherst Campus-Buffalo, sau în grădinile unor vile ca cea din Los Angeles-California, realizată de arh. Eckbo, Dean Austin și Williams. Prin studii științifice pluridisciplinare, societatea creează noi ecosisteme care absorb în peisaj omul și variatele sale activități.

În emisfera răsăriteană, *Lumea Veche* edifică noi orașe — New Towns —, promovînd *unitățile de vecinătate* (Harlow—1950), circulația auto ca element fundamental în compoziția așezării (Cumbernauld—1960) sau o rețea rațională de artere pentru auto, lăsînd zone largi fără vehicule, cu plantații care sugerează reîntoarcerea la natură (Tapiola—Finlanda, Chandigarh—India, sau, către 1970, Buckinghamshire—Anglia, arh. Milton Keynes). Integrarea în peisaj și continuitatea istorică sînt demonstrate de noile construcții ale universității din Urbino, arh. Giancarlo de Carlo, de parcul palatului—Schlossgarten—din Stuttgart, sau de întreaga localitate Glentress—Scoția, care conservă valorile istorice și trăsăturile naturii. Muzee de artă modernă plasează în peisaj sculpturile lui Calder și Henry Moore. Și libertatea de spirit din noua arhitectură conduce la construirea capelei din Ronchamps—Le Corbusier sau a operei din Sidney a arhitectului danez Jorn Utzon, care nu se subordonează peisajului ci se compun cu el înnobilîndu-l.

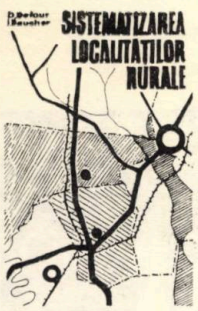
În cele două emisfere deci, oamenii se reîntorc, rațional și intuitiv, către natură. În asemenea condiții pare firesc ca întreaga lucrare, care aruncă o privire înțeleaptă asupra istoriei peisajului creat de om, constituind cel puțin un excelent suport informativ plin de învățăminte, să se încheie cu un manifest pe care autorii îl prezintă pe ultima filă a cărții: « Lumea în continuă mișcare se găsește într-o fază cînd proiectarea peisajului trebuie să fie recunoscută, pe bună dreptate, ca cea mai cuprinzătoare dintre arte. Omul creează în jurul său un mediu care este o proiecție în natură a ideilor sale abstracte. De-abia în secolul acesta peisajul comun a apărut ca o necesitate socială. Se impune deci să promovăm o artă a peisajului la o scară nemaiîntîlnită vreodată în istorie »

Conf. dr. arh. AURELIAN TRIȘCU

20



Premier projet Vue depuis la rivière de la Haute Cour Le Palais des Ministères (en arrière-plan) L'Assemblée Le Palais du Gouverneur La Main Ouverte



D. Defour, I. Baucher: SISTEMATIZAREA LOCALITĂȚILOR RURALE, Ed. Ceres, 1978, 174 pagini, 44 figuri, 11 tabele

Deși în ultimii zece ani au apărut trei lucrări* tratînd unele laturi din complexitatea problematicii de sistematizare, nu putem afirma că avem un material care să răspundă problemelor la zi și cît de cît concrete.

Lucrarea arhitecților Dorel Defour și Ioan Baucher, pe care o prezint, consider că reușește prin conținut și prezentare să răspundă tocmai scopului esențial: *de a fi un ghid la zi* cu toate aspectele rezultînd din cele două principale acte normative apărute în 1974: Legea nr. 59 cu privire la fondul funciar și Legea nr. 58 cu privire la sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale. Lucrarea, însoțită de tabele, indicatori recomandări concrete și precise, poate și este bine să stea pe masa primarilor din comune, a președinților din C.A.P. și la secretariatele comisiilor care au sarcina să avizeze perimetrele, schițele sau detaliile de sistematizare, propunerile de scoatere din circuit a unor terenuri pentru amplasare a investițiilor și altele. Chiar și locuitorii satelor sînt profund interesați să o citească deoarece ei urmează să aplice importantele sarcini puse în fața maselor țărănimii muncitoare cu privire la edificarea, în viitorii ani, a 300—400 noi orașe.

Autorii, întocmind sau avizînd în timp lucrări de sistematizare de scoatere din circuit agricol a terenurilor, au știut ce probleme să abordeze și cum să le prezinte, astfel încît să ușureze o mai bună și corectă transpunere a legilor, regulamentelor, normativelor și indicilor plafon în lucrările ce se vor întocmi.

Sîntem de acord cu punctul de vedere sugestiv ilustrat (deși am fi dorit mai multe asemenea exemple pozitive), în ceea ce privește viitorul locuinței și al localităților rurale. Pledăm cu toată căldura pentru o arhitectură adaptată noilor condiții create, cu păstrarea elementelor tradiționale românești și ne opunem depersonalizării aglomerărilor rurale.

Ținînd seama de unele doleanțe ale locuitorilor satelor, din care o bună parte sînt agricultori, ne gîndim la tipărirea prin editura noastră (CERES) a unui ghid cu case tip model pentru regiuni de șeș, deal sau munte, care să asigure progresului rapid de construcție rurală o estetică valoroasă, mai ales în situația în care sarcinile prevăd în viitorii ani execuția unui mare număr de locuințe.

Ing. Nicolae Popescu

1. « *Sistematizarea satelor* » *Editura Agro-silvică* 1968
2. « *Sistematizarea teritorială și rurală* » *Editura tehnică* 1974
3. « *Sistematizarea teritorială și a localităților* » *Editura științifică și enciclopedică* 1977

Eugen Vintilă: PROTECȚIA LEMNULUI ȘI A MATERIALELOR PE BAZĂ DE LEMN, Ed. Tehnică, 1978, 278 pagini, 108 figuri, 18 tabele, 9 planșe color

Binevenita inițiativă a Editurii Tehnice ne pune la dispoziție o mult așteptată lucrare a cercetătorului neobosit, îndrumător al mai multor generații de studenți din fosta Facultate de Silvicultură a Politehnicii bucureștene, dr. doc. ing. Eugen Vintilă.

Într-un text succint și metodic prezentat — care dezvoltă o temă a sa mai veche « Protecția lemnului », Buc., 1957 —, autorul tratează una dintre problemele de cea mai stringentă actualitate constînd în cunoașterea tehnologiei de prezervare a lemnului, a tratamentelor de protecție a noilor materiale pe bază de lemn.

Întemeiată pe studiile și cercetările personale, efectuate în cadrul Institutului de cercetări pentru industria lemnului, ca și pe cunoașterea rezultatelor noilor cercetări și realizări deosebite din

țara noastră și de peste hotare, lucrarea se adresează deopotrivă inginerilor și tehnicienilor ce activează în sectorul exploatărilor forestiere, al industriei lemnului, în domeniul construcțiilor civile și industriale etc.

Ca pasionat cunoscător al patrimoniului muzeal și cercetător neostenit al monumentelor istorice, de artă și arhitectură a lemnului — domeniu în care activează benevol în calitate de consultant al unor comisii de restaurare —, autorul include în lucrare întreaga problematică a protecției și conservării bunurilor culturale realizate din material lemnos.

Un bogat material ilustrativ, însoțit de diagrame și tabele, vine să întregească textul și să lămurească pe cititor asupra fenomenelor studiate și principiilor de funcționare a instalațiilor tehnice sau utilajelor necesare scopului propus.

Principalele capitole ale lucrării tratează despre degradarea lemnului și materialelor pe bază de lemn de către agenții fizici și biologici, despre conservarea materialului lemnos în timpul depozitării, substanțele folosite pentru protecție, tratamentele de protecție a lemnului și materialelor pe bază de lemn în condiții climatice nefavorabile.

Un capitol final este dedicat protecției și conservării materialelor lemnoase din cadrul muzeelor, prescriindu-se recomandări pentru construcțiile constituind exponate muzeale în aer liber, pentru obiectele de lemn din colecții expuse pavilionar, precum și pentru lemnul provenit din săpături arheologice sau scos din apă etc. Bibliografia bogată, ce însoțește fiecare capitol în parte, includ cele mai recente titluri din literatura de specialitate, conferă lucrării un interes sporit, confirmîndu-ne amploarea deosebită a documentării.

Lucrarea se impune ca un oportun și indispensabil îndrumar în activitatea practică, ca un instrument de orientare metodologică în activitatea de cercetare, deopotrivă de util tehnicienilor interesați și restauratorilor de bunuri muzeale.

Dr. arh. ANDREI PĂNOIU

Andrei Pănoiu: DIN ARHITECTURA LEMNULUI ÎN ROMÂNIA, Ed. Tehnică, în colecția « Arhitectura de-a lungul veacurilor », București, 1977, 180 pagini, 126 fotografii, 84 desene

Lucrarea, pe care ne-o supune atenției dr. arh. Andrei Pănoiu — și care este și cea de a 5-a carte prin care e prezent la standurile de artă și arhitectură ale librăriilor —, își propune să prezinte unele aspecte legate de practica arhitecturii lemnului, desprinse din studiul programelor arhitecturii populare. Adresîndu-se îndeosebi publicului larg — dar oferind și specialiștilor date prețioase însoțite și de o bogată ilustrare fotografică realizată de autorul însuși — volumul are un prim capitol privind Tradiția lemnului în arhitectura timpurilor îndepărtate, menit să faciliteze cititorului înțelegerea mai cuprinzătoare a evoluției arhitecturii lemnului.

Capitolul I, cuprinde un scurt istoric al clădirilor din lemn de pe teritoriul țării noastre, atît cît au permis reconstituirile arheologice.

Prin atenta observare a lexicului desemnînd diferitele elemente ale construcțiilor populare — și certificînd originea sistemelor constructive din antichitate, așa cum ni le consemnează tratatele vremii — autorul relevă, și pe acest temei, apartenența noastră la lumea latină. Pe de altă parte, terminologia unitară, identificată în vocabularul tehnic meșteșugăresc al țăranului român, pe întreg cuprinsul țării, atestă stabilitatea legăturilor între toate zonele locuite de români, permanența și continuitatea vieții, din timpuri străvechi, în spațiul carpato-dunăreano-pontic. În același timp, tot din analizarea lexicului rezultă concepția dintotdeauna, organică, a poporului nostru în care locuința era privită ca un organism întruchipînd întreg universul, cu flora și fauna sa, cu modul de viață al locuitorului.

În capitolele II și III, se face o trecere în revistă, în evoluția lor istorică, a diferitelor case din lemn — locuința bordei, clădiri din împletituri de nuiele, șura poligonală, casa cu prispă parțială, casa cu pridvor, ocolnicul, pivnița gorjeană, foișorul vîlcean și variantele lui în alte zone, precum și tipurile de instalații de tehnică populară și meșteșugărească (mori, pive, vîltori, șteampuri, prese de ulei).

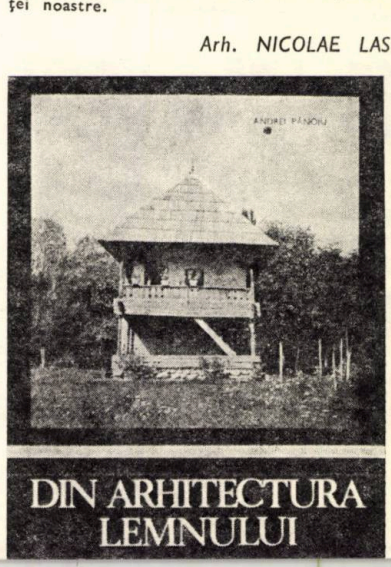
În capitolul IV, se dezvoltă analiza tipologiei formelor de plan ale bisericilor din lemn, considerîndu-se că acest program înfățișează în final, în multe privințe, o elaborare unică caracteristică țării noastre.

Capitolul V, Relațiile arhitecturii lemnului cu arhitectura de zidărie, face apropierile posibile cu arhitectura de zid. Se analizează de asemenea, mai restrîns din păcate, plastica arhitecturală a lemnului, sculptura, pictura, problema rapoartelor și proporțiilor.

Aplecîndu-se cu multă căldură asupra fenomenului cercetat, autorul are tot timpul în vedere dinamica arhitecturii lemnului, atît în ceea ce privește programele cît și evoluția formală. Modelele arhitecturii din lemn, clădirile păstrate pînă azi, rezultate din decantarea succesivă a tipurilor mai vechi, reprezintă ultima secvență a acestui îndelungat proces de dezvoltare. Apare deci necesitatea asigurării conservării în cele mai bune condiții a tuturor monumentelor arhitecturii din lemn, multe dintre ele unice în toată lumea.

A apărut o nouă carte de arhitectură, utilă tuturor, putînd sugera modalități de analiză a configurațiilor spațiale și a elementelor compoziționale, formale și decorative ale arhitecturii noastre tradiționale și oferindu-ne totodată, prin relevarea perpetuării în timp a unor străvechi procedee constructive și unui « nomenclator » tehnic de certă origine latină în arhitectura noastră populară, încă un argument al permanenței noastre.

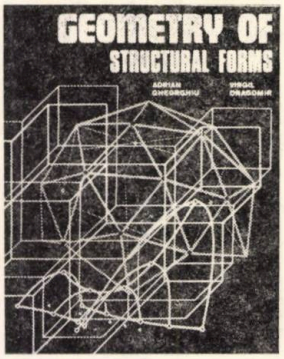
Arh. NICOLAE LASCU



Adrian Gheorghiu, Virgil Dragomir: GEOMETRY OF STRUCTURAL FORMS, Applied Science Publishers Ltd, Londra, 1978, 319 pagini, 357 ilustrații

Tendința care se manifestă pe plan mondial, în ultimele decenii, de a se crea ceea ce Nervi a numit primul « structuri rezistente prin fermă », tendință susținută pe de-o parte de exigențele funcționale, tehnologice și economice, iar pe de altă parte de revelația calităților lor estetice indiscutabile, prilejuiește conjugarea eforturilor autorilor (inseparabila echipă arhitect-inginer de structuri) atît, în direcția studiului tot mai amănunțit al formelor structurale deja cunoscute, cît și în încercarea de a descoperi structuri cu forme noi, a căror comportare sub acțiunea încărcărilor să decurgă din geometriea lor.

Lucrarea prof. dr. arh. Adrian Gheorghiu și prof. dr. ing. Virgil Dragomir pornește de la dubla constatare că reprezentarea cît mai fidelă a formelor geometrice este necesară atît arhitectului care concepe opera sa în spațiu și simte nevoia verificării imaginii pe care și-a făcut-o despre obiectul proiectat în ansamblu și despre relațiile între părțile sale componente, cît și inginerului al cărui scop este căutarea soluției structurale, a proporțiilor și ritmurilor acesteia care se asociază optim tuturor solicitărilor statice și dinamice susceptibile de a acționa asupra construcției.



În acest dialog permanent, cei doi parteneri au nevoie de un limbaj unic și în concepția autorilor teoria reprezentării plane a spațiului este instrumentul cel mai adecvat pentru atingerea scopului comun.

Lucrarea debutează cu un capitol în care sînt expuse și sistematizate principalele procedee de reprezentare, insistîndu-se în mod deosebit asupra perspectivei paralele (axonometriei) care constituie dealtfel metoda ce va fi utilizată cu precădere pe parcursul lucrării.

Restul materialului este împărțit în două secțiuni structurate identic și denumite sugestiv pentru a pune de fapt în evidență evoluția conceptuală a structurilor spațiale: « De la suprafețele geometrice la pînzele subțiri » și « De la poliedre la structuri reticulate ».

În fiecare secțiune se discută mai întîi aspectele legate de evoluția formelor structurale respective, cu exemplificări din realizările practice cele mai reprezentative, punînd în evidență calitățile tehnico-economice și estetice ce le sînt proprii.

Se sau apoi definițiile fermelor geometrice și se analizează principalele proprietăți geometrice ale acestora, ceea ce permite gruparea lor în clase de forme structurale ce se studiază în detaliu: suprafețe cu curbură totală identic nulă (suprafețe desfășurabile: cilindru, con etc.), suprafețe cu curbură totală negativă (suprafețe riglate: hiperboloid, paraboloid hiperbolic) suprafețe cu curbură totală constantă (sfera), suprafețe cu curbura totală pozitivă (suprafețe de translație și de revoluție), structuri reticulare planare și spațiale, suprafețele poliedrale etc.

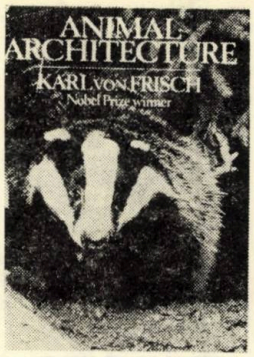
Prin varietatea materialului studiat, prin rigoarea și claritatea demonstrațiilor cît mai ales prin caracterul practic, utilizabil direct în proiectare și cercetare, lucrarea reprezintă un model de abordare modernă, teoretică și aplicativă a unei probleme de larg interes. Suflul matematic și estetic, totodată, ce străbate această carte se explică și prin faptul că profesorul Adrian Gheorghiu este și matematician și arhitect.

Strădaniile celor doi autori sînt recompensate de aprecierile de care se bucură cartea, atît din partea cititorilor români, cît și așa cum recenzentul a avut ocazia să constate personal a unui mare număr de profesioniști-proiectanți și cadre universitare din străinătate.

Ing. RADU PETROVICI

° Cartea reprezintă traducerea în limba engleză a lucrării « PROBLEME DE REPREZENTARE A STRUCTURILOR CONSTRUCTIVE », Ed. tehnică 1968, premiată de Uniunea Arhitecților (1969) și de Ministerul Învățămîntului (1970) și care a fost tradusă în limba franceză sub titlul « LA REPRESENTATION DES STRUCTURES CONSTRUCTIVES », Ed. Eyrolles, Paris, 1971.

Karl von Frisch: ANIMAL ARCHITECTURE (Arhitectura animalelor). Editura Hutchinson of London, 306 pagini, 282 ilustrații din care 84 în culori



Lucrarea prezintă o trecere în revistă, sub aspectul « arhitecturii » locului de viețuire, a regnului animal de la speciile cele mai primitive la cele mai dezvoltate.

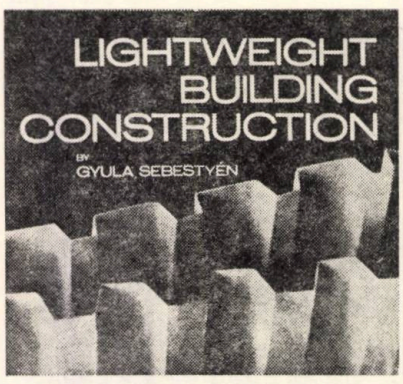
Termenul de arhitectură a fost folosit de autor în sensul său cel mai larg, descriindu-ni-se o serie de lăcașuri, instinctiv plăsmuite de animalele locuitoare, care ne relevă pe lîngă certe calități funcționale și valoare estetică.

Cititorul va fi surprins de marea varietate a materialelor utilizate la construirea adăposturilor, ca și faptul că multe dintre grupurile de micro și macro-faună au găsit soluții asemănătoare ale sistemelor constructive utilizate, în funcție de specificul și caracteristicile fiecărei specii în parte.

Lucrarea, bogat ilustrată, constituie o convingătoare pledoarie pentru unitatea și perfecționarea lumii naturale, lume ce a constituit și va constitui pentru om o inepuizabilă sursă de inspirație și de îndrăzneală tehnică.

Arh. CRISTIAN MAIMADUC

Gyula Sebestyen — LIGHTWEIGHT BUILDING CONSTRUCTION (Construcții ușoare) — Akademiai Kiado — Budapesta 1977 (383 pag., 502 figuri, tabele și scheme).



Proiectarea, fabricarea și asamblarea construcțiilor sau părților de construcții ușoare, s-a constituit în ultima vreme ca un domeniu aparte, specializat al industriei construcțiilor.

Cartea lui Gyula Sebestyen, profesor la Universitatea tehnică din Budapesta și conducător sau membru al mai multor institute și organisme de cercetare și decizie în Construcții, este una dintre primele care încearcă să închege o viziune de ansamblu în această direcție.

Prin structura sa, cartea abordează problematica construcțiilor ușoare, ca un întreg complex, privit în permanență din mai multe puncte de vedere și evitînd pericolele analizării elementelor separat de funcțiunea de ansamblu. Cerințele constructive sînt analizate în relație cu fiecare dintre principalele funcțiuni, incluzînd rezistența, stabilitatea, confortul termic, acustic și iluminarea.

Argumentarea este susținută de un remarcabil de mare număr de exemple și realizări recente din toată Europa. Dar orice prezentare detaliată de rezolvări sau sisteme, trebuie să țină seama de faptul că într-un domeniu industrial în plină dezvoltare acestea pot să fie rapid depășite Și de aceea analiza lor se bazează pe principiile și caracteristicile comune, care rămîn. valabile în oricare din cazurile concrete.

Astfel, trei capitole de la început și la sfîrșit se ocupă de materiale și componente, de efecte fizice și chimice, de sisteme de calcul și principii de proiectare, de tehnici și tehnologii de fabricare, precum și de unele considerente tehnico-economice.

Cît de extins este astăzi domeniul construcțiilor ușoare, reiese cu claritate dintr-o enumerare sumară a titlurilor din capitolele V și VI: structuri portante cu unul sau mai multe niveluri, cu mari deschideri, spațiale, suspendate sau pneumatice, pereți, compartimentări, planșee tavane și învelitori. Acestea sînt de altfel din punct de vedere arhitectural cele mai interesante capitole.

Un capitol special este dedicat instalațiilor și echipamentelor, care încep să capete în construcțiile ușoare unele caracteristici și o dezvoltare aparte.

Lucrarea încearcă astfel să trateze cît mai exhaustiv domeniul și într-adevăr reușește să treacă în revistă tot ceace poate fi semnificativ. La o parcurgere mai atentă însă, cititorii interesați de anumite probleme specifice rămîn cu senzația că acestea vor putea fi bine lămurite numai în lucrări mai detaliate pe anumite teme specializate.

M.S.

« EMAL », ELEMENTE MULATE DIN AȘCHII DE LEMN

TIPURI DE ELEMENTE, POSIBILITĂȚI DE UTILIZARE

FIȘA TEHNICĂ NR. 180

A4/1978

Elemente mulate din așchii de lemn

Denumirea comercială a produsului este EMAL și urmează să se fabrice după tehnologia WERZALIT — Bauelemente.

Tehnologia de fabricație a fost asimilată de Combinatul de prelucrare a lemnului din Rîmnicu Vîlcea și urmează ca într-o primă etapă să înceapă producția de scînduri din EMAL de 100, 200 și 400 mm lățime și cu lungimi de pînă la 4000 mm; pentru construcții industriale sînt în curs de asimilare chesoane de 600 mm lățime ce se vor utiliza ca elemente de învelitoare.

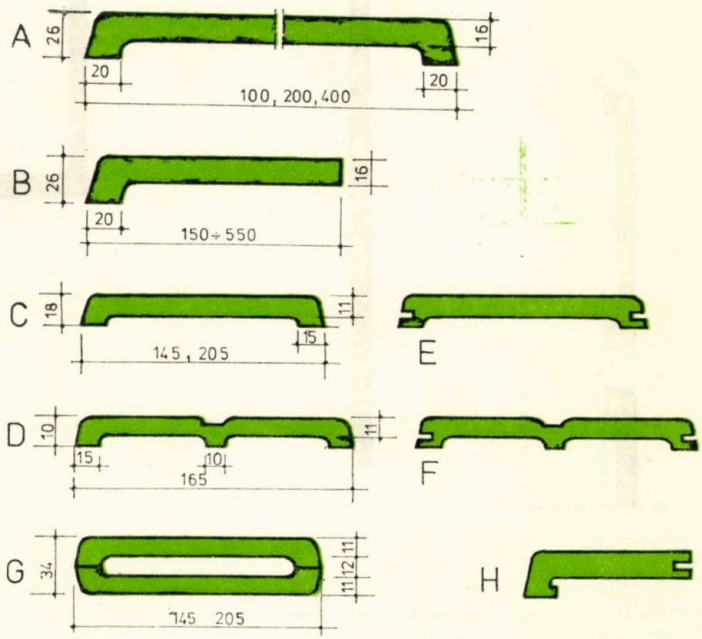
Valorificarea superioară a masei lemnoase și realizarea unor elemente de mare serie din așchii de lemn cu pelicule (filme) din PVC în diverse nuanțe, imitație de lemn, culori pastelate sau albe, permite realizarea unor finisaje interioare și exterioare de o deosebită finețe, înlocuind în foarte multe cazuri finisajele umede sau materialele costisitoare.

Greu inflamabil, materialul se pretează la finisaje interioare și exterioare putînd fi utilizat la placaje exterioare la fațade, copertine și cornișe, pereți interiori, glafuri exterioare și interioare, măști de radiatoare, plinte, tavane, parapete și balustrade, măști pentru baie și bucătărie.

În cursul anului 1978 se vor executa din acest material pupitre școlare și scaune, urmînd ca progresiv el să fie folosit și în construcții. Prețul antecalculat al elementelor mulate din așchii de lemn este de cca. 25 lei/m.p., fără pelicula de film și de cca. 50 lei/mp prevăzut cu film pe ambele fețe, preț ce le face competitive cu foarte multe materiale de finisaj clasice.

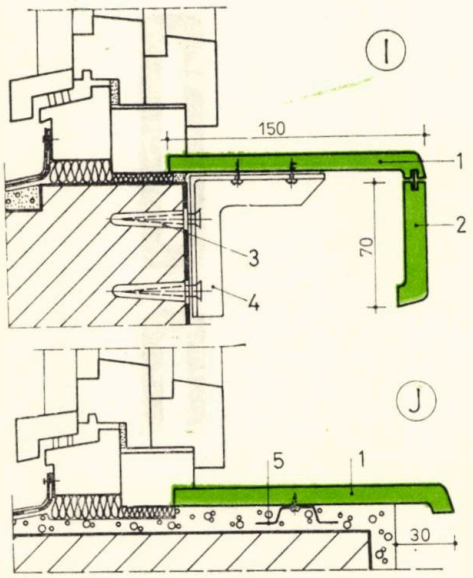
Arh. FRANCISC RETTY

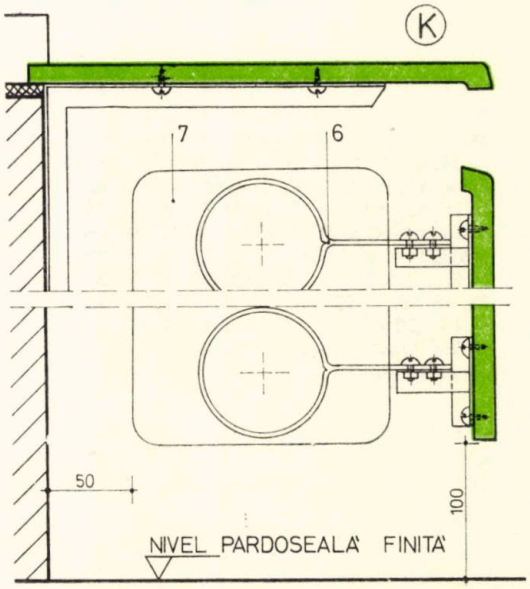
A. Primele profile cu utilizări multiple, ce vor intra în fabricație. **B-H.** Alte profile prevăzute în proiectul 1204 al I.P.C.T.: — **B.** Glafuri, — **C,D,E,F.** Placaje. — **G.** Profil dublu — **H.** Profil de plintă.



Utilizarea profilelor EMAL pentru glafuri și radiatoare.

I. Glaf în consolă cu rebord. — **J.** Glaf simplu. — **K.** Glaf lat și mască de radiator.





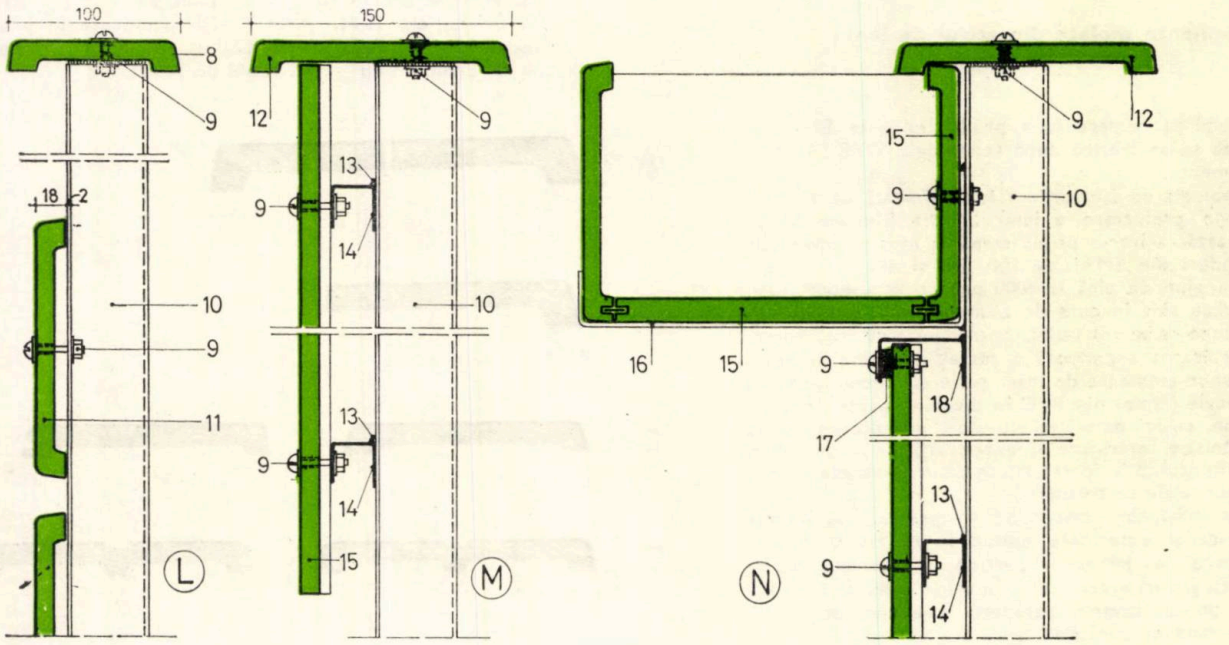
1. Glaf EMAL — **2.** Mască glaf. — **3.** Diblu plastic. — **4.** L 15×15×7. — **5.** Agrafă tablă zincată. — **6.** Agrafă prindere de radiator — **7.** Corp radiator.

«EMAL», ELEMENTE MULATE DIN AȘCHII DE LEMN

FIȘA TEHNICĂ NR. 181

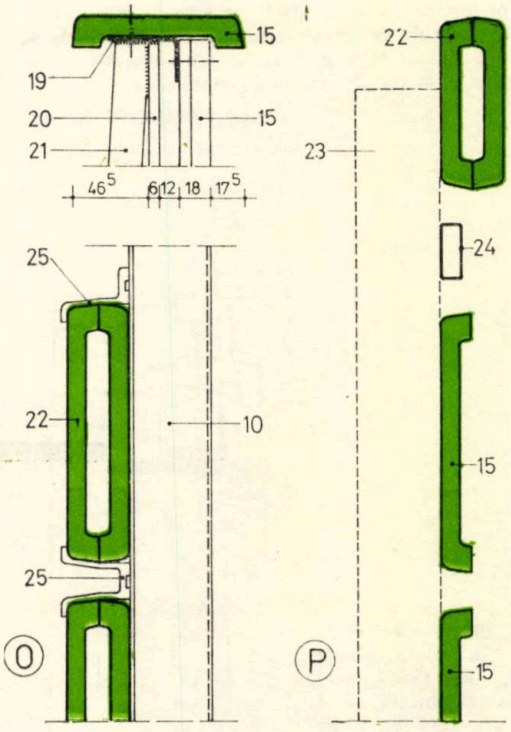
POSIBILITĂȚI DE UTILIZARE

A4/1978



Utilizarea profilelor EMAL pentru balustrade și parapete.

L. Mînă curentă îngustă și profile așezate orizontal. — **M.** Mînă curentă lată și profile așezate vertical. — **N.** Jardinieră. — **O.** Variantă de montaj pentru mîna curentă și profile duble prinse cu ajutorul unor piese speciale din aluminiu sau material plastic. — **P.** Profil dublu utilizat ca mînă curentă.



8. *Mînă curentă EMAL 100×18.* — **9.** *Șurub M4.* — **10.** *Montant profil 25×46,7×15.* — **11.** *EMAL 150×18.* — **12.** *Mînă curentă EMAL 150×18.* — **13.** *Sudură.* — **14.** *Profil U 25×25×2.* — **15.** *Profil EMAL.* — **16.** *Consolă platbandă 25×3.* — **17.** *Garnitură cauciuc* — **18.** *Profil U 50×25×2.* — **19.** *L 45×25×2,5.* — **20.** *Pb. 20×6* — **21.** *Pb. 18×8.* — **22.** *Profil dublu EMAL.* — **23.** *U 60×20×2.* — **24.** *Țeavă 30×12×2.* — **25.** *Agrafe prindere din aluminiu sau material plastic.*

actualitati

debut

ARH. TEODOR RAICIU

- *Născut la 14 iunie 1948 în Focșani*
- *Diplomat al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București în anul 1973*
- *Arhitect proiectant în cadrul Institutului de cercetare și proiectare Cluj-Napoca*
- *Colaborator la elaborarea unor proiecte și studii, cum ar fi: Remodelarea zonei centrale Cluj-Napoca, Sediul politico-administrativ Cluj-Napoca, Locuințe sistem TEX, Locuințe pentru mediul rural specifice județului Cluj, Detaliu de sistematizare zona centrală Zalău, Hotel 300 locuri și plombe pe str. Dr. Petru Groza, ambele lucrări în Cluj-Napoca. Șef de proiect pentru lucrările: D.S. noul centru civic Cluj-Napoca, D.S. zona centrală Beclean, Dotări sociale și locuințe aferente Combinatului de utilaj greu Cluj-Napoca, Magazin universal U.J.C.M. și D.S. Centru de cartier Mănăștur III, ambele în Cluj-Napoca.*
- *Pregătire în anii facultății la Atelierul prof. emerit arh. Mircea Alifanti*
- *Interes pentru opera lui Paul Rudolph. Preferințe pentru o arhitectură exprimată cu vigoare și sinceritate într-o viziune modernă cu amprenta spiritualității românești*
- *Hobby — grafică și muzică.*

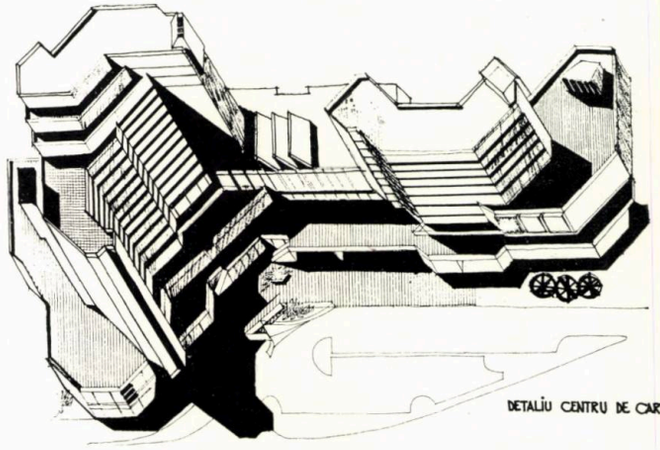
DETALIU DE SISTEMATIZARE— CENTRU DE CARTIER MĂNĂȘTUR III

Centrul de cartier respectiv face parte integrantă din cartierul de locuințe Mănăștur, care în 1980 va avea o populație de circa 120 000 locuitori. Noul cartier cuprinde 4 800 apartamente cu regim de înălțime variind între p+4-p+10 și însumează o arie locuibilă de circa 148 000 m². Aici vor locui în etapa finală de realizare circa 15 000 locuitori.

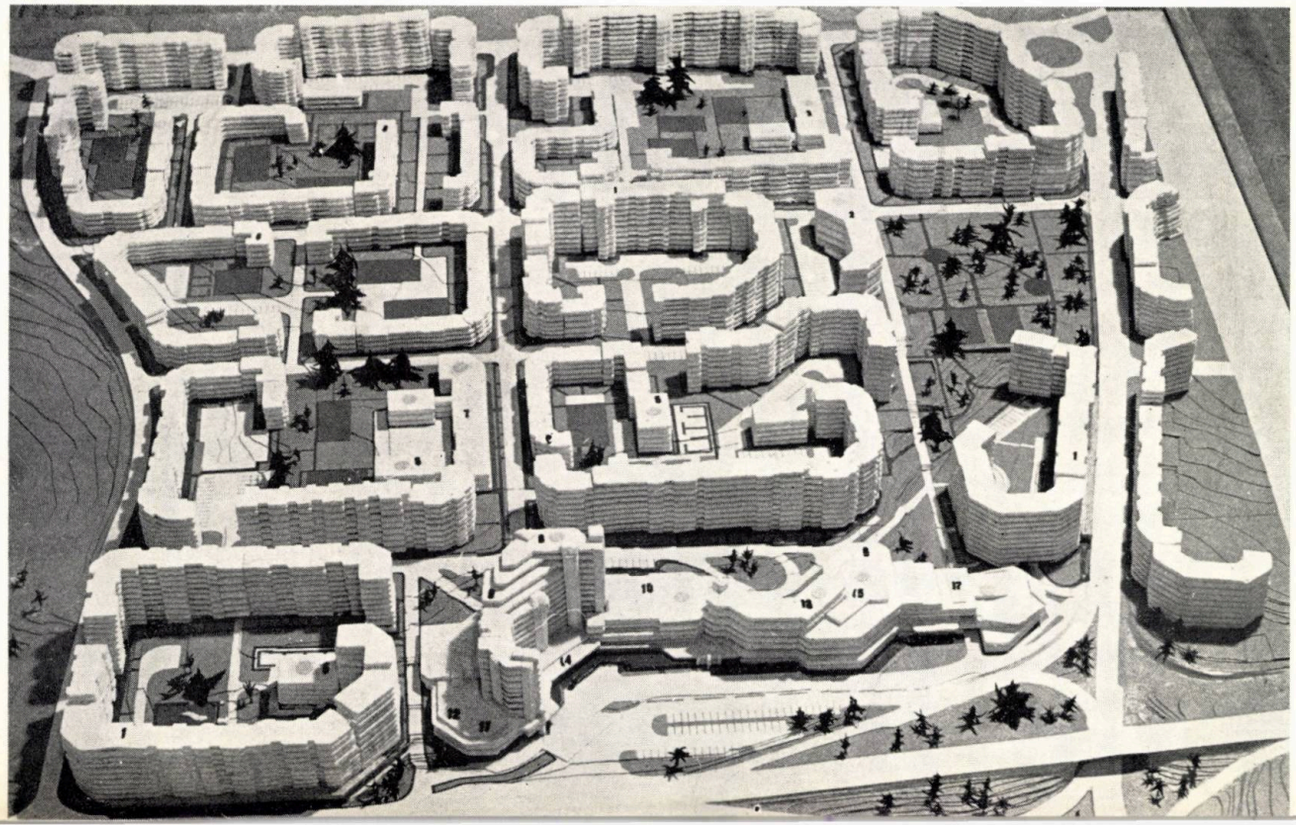
În rezolvarea sistematizării, s-a urmărit realizarea unor incinte dimensionate la scara omului și agrementate prin dotarea cu obiecte de echipare pentru jocul copiilor, spații verzi și piese decorative, sculpturi etc. Zona de locuințe propriu-zisă mai cuprinde ca dotări curente: spații comerciale și de prestări servicii însumînd o arie de circa 7 000 m², două școli, trei grădinițe, două creșe și o policlinică pentru 1 300 consultații/zi.

Centrul de cartier Mănăștur III face parte din axa est-vest a municipiului, care leagă zona Mănăștur de zona centrală și de centrul Mărăști.

Dotările prevăzute au fost dimensionate în funcție de populația



DETALIU CENTRU DE CARTIER



din etapa finală și au fost clasificate în trei categorii, după cum urmează:

- dotări ce deservesc unitatea de locuit (două creșe a 100 locuri, trei grădinițe a 120 locuri, două școli cu 24 săli de clasă, alimentație publică totalizînd 200 locuri)
- dotări ce deservesc întreg cartierul (policlinică 1 300 consultații, cinematograf 650 locuri, parc cu dotări sportive, comerț și prestări servicii)
- dotări cu caracter orășenesc (hotel 400 locuri, piscină, restaurant-braserie 300 locuri, cofetărie, sală polivalentă, bibliotecă, bloc administrativ)

Prin gradarea regimului de înălțime, în funcție de relieful destul de accidentat, prin dotarea corespunzătoare și printr-o rezolvare volumetrică și plastică viguroasă, cartierul, care are termen de începere a execuției anul 1978 și de finalizare 1980, va contribui la definitivarea și funcționarea la întreaga capacitate a cartierului Mănăștur.

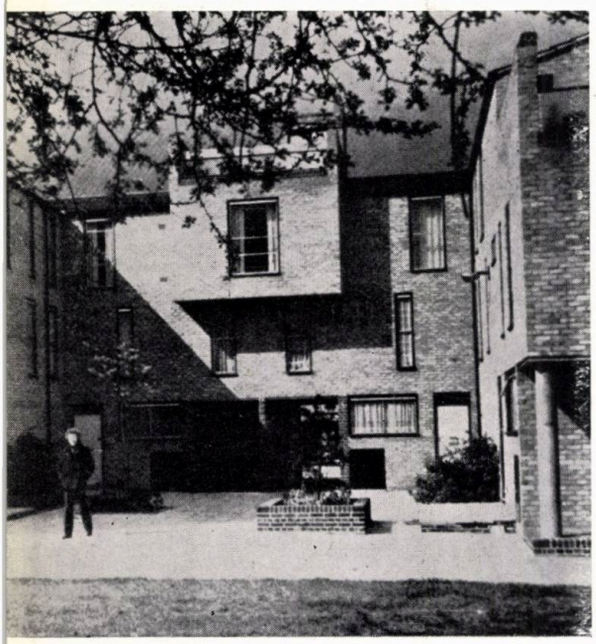
Arh. TEODOR RAICIU

idee

ANSAMBLURI DE LOCUINŢE CU PUŢINE NIVELURI

Dezvoltarea este un proces de mare complexitate ce urmăreşte rezolvarea tuturor problemelor materiale ale societăţii. Dezvoltarea oraşelor înseamnă creşterea şi renovarea acestora pentru satisfacerea completă a nevoii de locuinţe şi dotări. Dezvoltarea satelor înseamnă asigurarea condiţiilor de viaţă, muncă, educaţie, echivalente cu cele din oraş.

Rezolvarea problemei locuinţelor, element fundamental al dezvoltării urbane, înseamnă locuinţe noi pentru cei ce vin în oraş cît şi locuinţe noi care să înlocuiască fondul uzat, a cărui întreţinere şi reparare devin neeconomice. În Bucureşti, de exemplu, rezolvarea problemei locuinţelor s-a făcut în forme diferite corespunzătoare priorităţilor şi posibilităţilor economice. S-au construit mari ansambluri de locuinţe pe terenuri libere, neafectînd în nici un fel fondul construit existent. S-a ajuns la un perimetru construit ce se consideră maxim, urmînd ca viitoarea creştere a populaţiei să fie absorbită de locuinţe noi ce vor înlocui treptat fondul construit uzat. Această acţiune de restructurare urbană a început în urmă cu cîţiva ani prin modernizarea fondului construit şi a dotărilor în lungul cîtorva artere importante de circulaţie, Colentina, Pantelimon, Iancului, Dorobanţi, Titulescu, 1 Mai. Analizînd modul de dezvoltare a oraşului în ultimii 30 de ani, constatăm o evoluţie a formelor urbane folosite, o tendinţă permanentă de corectare a acelor elemente ce nu au dat satisfacţia scontată.



În cadrul acestui proces, este foarte importantă realizarea echilibrului urbanistic prin forme urbane variate. Dintre aceste forme urbane, locuinţele cu puţine niveluri, la care spaţiul construit e legat de mici spaţii plantate, dau oraşelor noastre o notă specifică. Problema cheie o reprezintă densitatea realizată, care la vechile zone ale oraşelor era foarte redusă. Prin sisteme moderne de locuinţe cu puţine niveluri, se pot realiza densităţi mari, avînd valori ce se apropie de cele realizate în cartierele de blocuri cu multe etaje. Iată, deci, o formă urbană interesantă ce merită să fie analizată şi aplicată în cadrul acţiunilor de restructurare a oraşelor. Din punct de vedere social, trebuie subliniat că zonele de locuinţe cu puţine niveluri asigură condiţii de locuit mult mai bune, permit şi stimulează relaţii sociale mai intense. Cadrul de viaţă este mai apropiat, mai familiar omului.

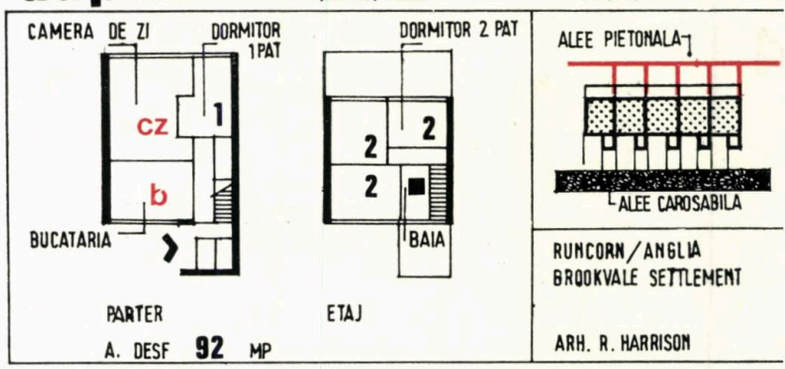
Din punct de vedere economic, în condiţiile densităţilor apropiate avantajele faţă de cartierele de blocuri sînt multiple. Soluţiile constructive, de fundare şi măsurile antiseismice sînt mult mai simple, aducînd mari economii de materiale şi în special de materiale deficitare. Execuţia, ce se pretează industrializării şi tehnologiilor moderne permite ca în condiţiile de dotare şi tehnicitate de azi să se realizeze o productivitate a muncii şi o calitate ridicată.

Posibilitatea realizării unor astfel de ansambluri pe o tramă stradală existentă aduce importante economii prin preluarea infrastructurii urbane.

regim de inaltime **P+1**

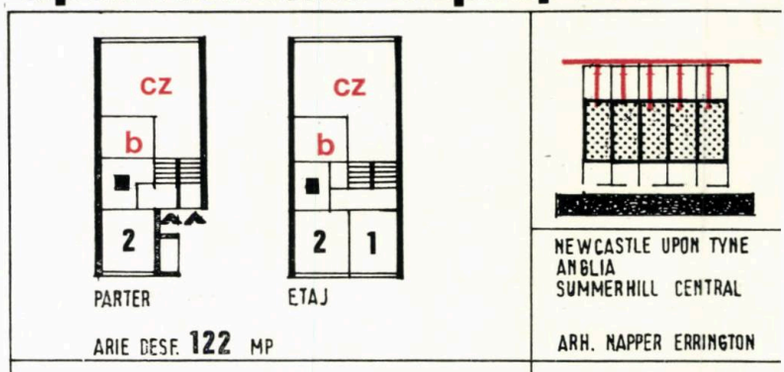
duplex

1

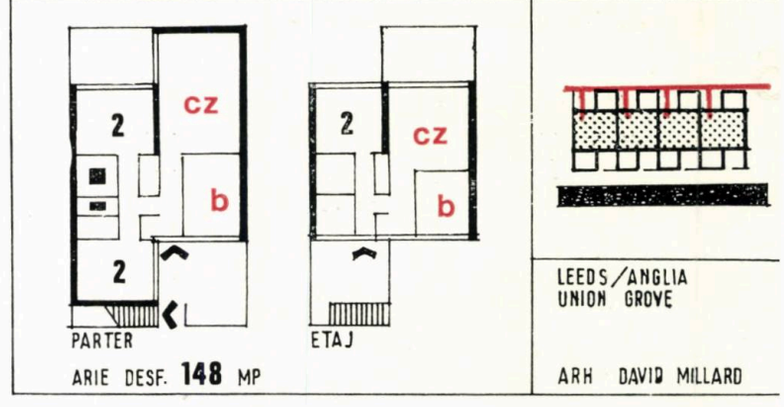


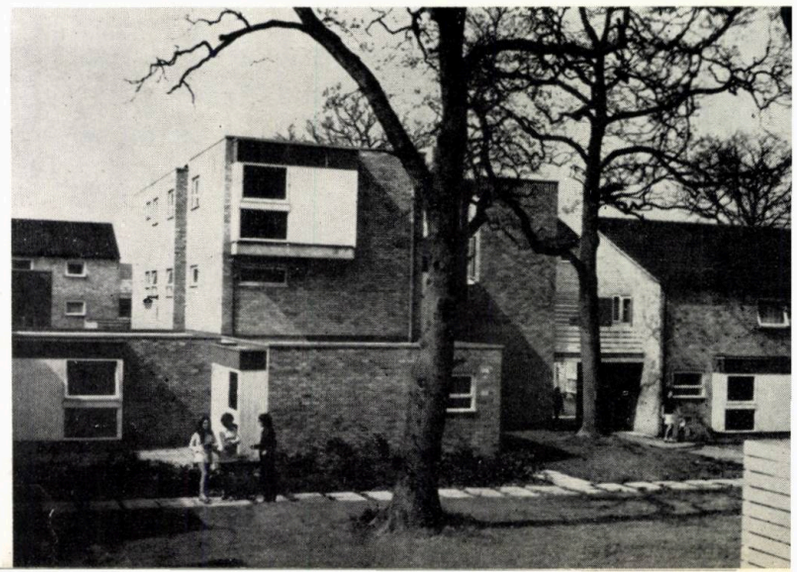
apartamente suprapuse

2



3

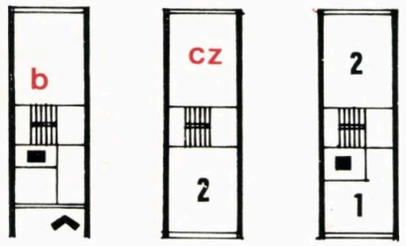




regim de inaltime **P + 2**

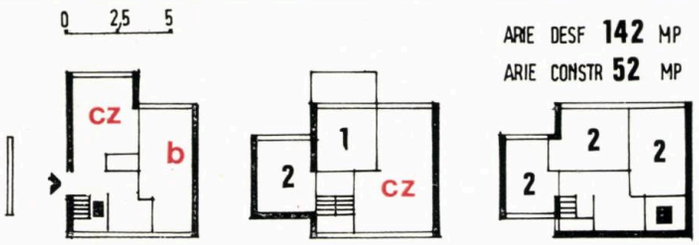
triplex

4



WASHINGTON / ANGLIA OXCLOSE SETTLEMENT ARH. ERIC WATSON

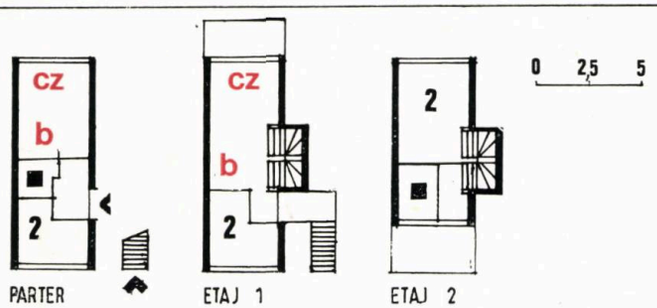
5



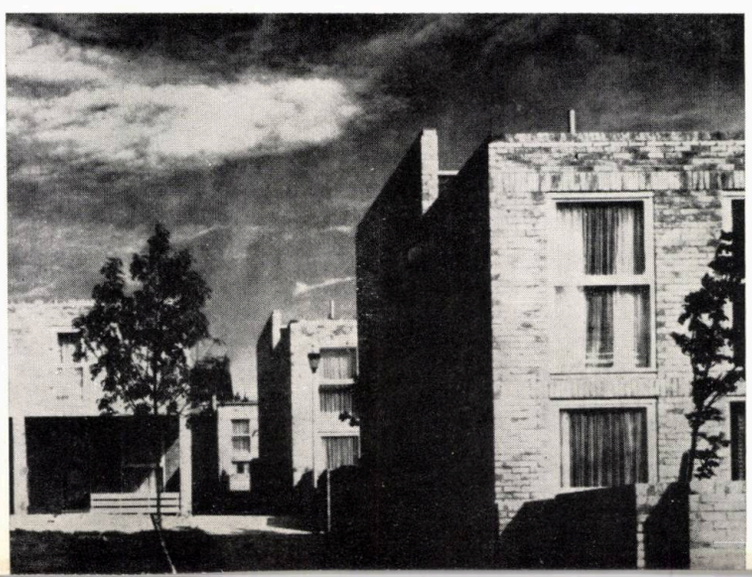
CORBY / ANGLIA LINCOLN SETTLEMENT ARH JOHN STEDMAN

apartamente suprapuse

6



PORTMADOC / ANGLIA HARBOURSIDE SETTLEMENT ARH PHILIPS CUTLER DYSON TROY



Avantajele urbanistice sînt și ele importante, astfel de sisteme permițînd păstrarea specificului zonelor urbane în condițiile unei modernizări totale a fondului locuit și a dotărilor. De asemenea, zone urbane cu personalitate bine definită pot fi revitalizate. Modernizarea fondului construit permite o ușoară și normală adaptare a sistemelor de circulație existente la noile condiții de trafic, cît și separarea circulației pietonale de cea auto, element determinant în confortul urban modern.

Prezentăm alăturat scheme de rezolvare a unităților ce compun astfel de ansambluri.

Construcțiile P + 1 permit realizarea de apartamente cu structuri variate, fie în sistem duplex, fie în sistem suprapus. *Figura* 1 — apartament duplex avînd 5 camere, destinat unei familii de 7 persoane.

Figura 2 — apartamente suprapuse, accesul se face prin intermediul unei scări interioare, la parter un apartament pentru două persoane, la etaj un apartament pentru 3 persoane.

Figura 3 — apartamente suprapuse, accesul la etaj se face printr-o scară exterioară, la parter un apartament pentru 4 persoane iar, la etaj un apartament pentru 2 persoane.

Construcțiile P + 2 permit realizarea apartamentelor triplex, fie a apartamentelor suprapuse.

Figura 4 — apartament triplex, compus din 5 camere, destinat unei familii de 5 persoane.

Figura 5 — apartament triplex, avînd 8 camere dispuse pe cele 3 niveluri, este destinat unei familii de 9 persoane.

Figura 6 — apartamente suprapuse, la parter un apartament pentru 2 persoane, la etaj 1 și 2 un apartament duplex pentru 4 persoane.

Exemplele prezentate demonstrează posibilitățile realizării de astfel de construcții în condiții de suprafață locuibilă și desfășurată apropiată de cea din țara noastră.

Prin avantajele economice, prin cele sociale și urbanistice, ansamblurile de locuințe cu puține niveluri avînd densități mari pot fi folosite cu mult succes în cadrul ansamblurilor urbane noi cît și în cadrul viitoarelor acțiuni de restructurare urbană, permițînd păstrarea specificului orașelor noastre. Folosirea acestor forme urbane alături de cartiere de blocuri sau mari artere comerciale moderne va asigura ca în procesul de modernizare a localităților să realizăm echilibrul urbanistic necesar și dorit.

Arh. ANDREI POP JORA

BIBLIOGRAFIE

1. Baumeister 1/1975 pag. 21—63 — Locuințe cu puține niveluri și densitate mare în Anglia de R. Rosner și Whitley Bay. 2. Arhitectura 3/1976 pag. 9—24 — Proiectarea ansamblurilor de locuințe în perioada 1976 — 1980 de prof. dr. arh. C. Lăzărescu. 3. Era socialistă 21/1975 pag. 15—22 — Sistematizarea și arhitectura orașelor de prof. dr. arh. C. Lăzărescu.

cadran

Rubrică redactată de arhitecții CRISTINA ENE, ION ENESCU, CRISTIAN IONESCU, ȘTEFAN MĂNCIULESCU, MIHAI PIENESCU

ARHITECTURĂ SOLARĂ

Criza energetică, caracteristică a deceniului șapte, este aceea care a declanșat proliferarea a variate tehnologii de captare, păstrare și difuzare a energiei solare, în contextul căutării de noi și rentabile surse energetice, de felul celor existente în mișcarea valurilor și aerului, în lumina și căldura soarelui; exemplele istoriei vechi — corăbiile incendiate de oglinzile lui Arhimede, morile de vînt sau apă și alte numeroase construcții ale arhitecturii populare din arii climatice și culturale diferite — ca și cîteva exemple ale istoriei moderne — primii captori solari parabolici realizați în Egipt la 1913 ca parte a unui sistem de irigații, sau prima casă solară (prima în cadrul arhitecturii culte) construită de James Hattle în Statele Unite la 1930 — sînt martori ai interesului și ingeniozității umane vizavi de formele energetice naturale. Dezvoltarea cercetării și creșterea numărului de exemple în domeniul energiei solare, au făcut să apară noi sau reactualizate, revoluționare

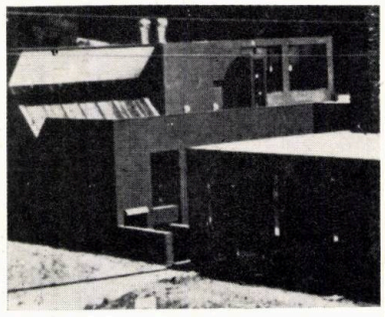
sau utopice concepții — de ordin politic, economic, soc al, ecologic, istoric ... — cu priv ire la organizarea teritoriului, la urbanism și arhitectură; problema se pune cu acuitate pentru țările superindustrializate, mari consumatoare de energie, dar și pentru țările subdezvoltate sau în curs de dezvoltare, lipsite de forța economico-financiară necesară a face față prețurilor crescute ale combustibililor tradiționali (vezi și Architecture Plus octombrie-noiembrie/1974-SUA, Architektura 6/76-Polonia, Neuf 69, 70,71/77-Belgia Der Architekt 2/78-RFG). Circumscriind comentariul domeniului arhitecturii remarcăm existența a două categorii de proiecte și realizări. O așa numită « arhitectură solarizată », (Birouri la Denver sau Refugiul pentru schiori) ce poate avea ca prototip orice construcție — indiferent gabaritul, funcțiunea sau idiomul stilistic — căreia i se adiționează ansambluri tehnice mai simple sau mai complicate: pereți cortină sau elemente de învelitoare-captori solari, suprafețe selectiv absorbante, sticle antireflex, etc; această adițiune înseamnă înlocuirea constrîngerii directe (lipsa de energie), cu una indirectă (de natură tehnică) aparent eliberatoare, în fapt nefastă prin caracterul represiv în raport cu arhitectura. O a doua direcție, a arhitecturii bio-climatice (Locuință la Santa Fé, « Sunset House »), refuză o supertehnicizare, încercînd ca prin însăși compunerea funcțiilor și compoziția volumelor construite, prin cunoașterea și folosirea proprie a calității materialelor (mai ales naturale), să respecte și favorizeze exigențele de funcționare a încălzitului și climatizării solare. Extremă a acestei direcții este « arhitectura autonomă » (auto-energetică sau « ecohabitat ») locuințe pentru o familie — « The zero energy house » în Danemarca, proiectul lui Alexander Pike « Autonomous house » realizat la Cambridge în Anglia, « Arca » din insula Edward în Canada — ce cuprind captori solari și eolieni, sisteme de reciclare și valorificare a deșeurilor, sere și bazine pentru creșterea peștilor, apte a satisface complet nevoile de adăpost, hrană și căldură fără legătură cu rețelele urbane de energie și fluide. Se poate presupune o reacție împotriva superartificializării vieții în urbele societății industriale (remarcabilă în acest context apropierea arhitecturii numite bio-climatice — prin ingeniozitate, eficiență, și de multe ori calitate estetică — de arhitectura populară), împotriva dependenței economice și energetice de un sistem excesiv centralizat, nevoia întoarcerii la sursă; nu pare forțată asocierea și găsirea zonelor de continuitate în raport cu locuințele usoniene ale lui Wright, sau cu Orașul Radios și Le Corbusier.

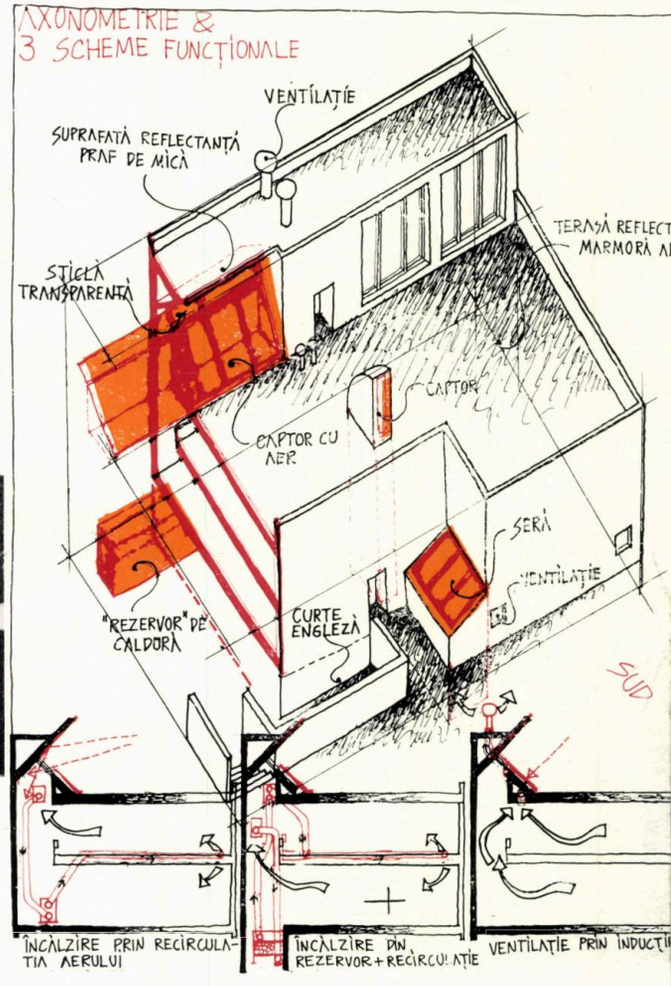
Clădiri pentru birouri, Denver — Colorado

Crowther Solar Group, arh. Richard L. Crowther

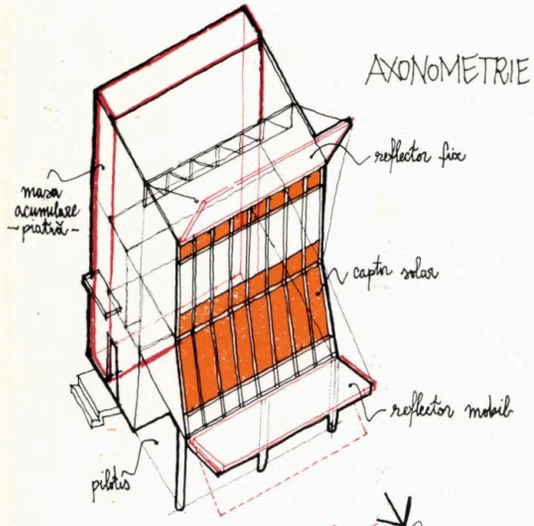
Două construcții gemene cu o suprafață de cca. 420 m² fiecare, ce folosesc exemplar (din punct de vedere tehnic) energia solară ; izolații termice optime (fundație de lemn, pereți sandviș — 20 cm, 25 cm. de fibră de sticlă pentru izolarea terasei), sere, conducte de evacuare, ventilatoare, pompe de căldură, rezervor de căldură, sisteme de comandă și control electronice. Pentru o mai bună inerție termică construcțiile sînt parțial îngropate. Imaginea propusă de arhitect se remarcă prin acuratețea detaliilor, dealtfel obișnuită la clădirile de birouri, și « cumințenia » compoziției în plan și spațiu, singure captoarele și oglinzile înclinate la 45° subliniind dependența energetică solară, valorizînd totodată o construcție arhitectural modestă. / captor cu aer — 14 m² / stocare în masă de piatră / agent încălzitor — aerul / autonomie energetică — 80% la încălzire, 60% la ventilație / energie suplimentară-electricitate /.

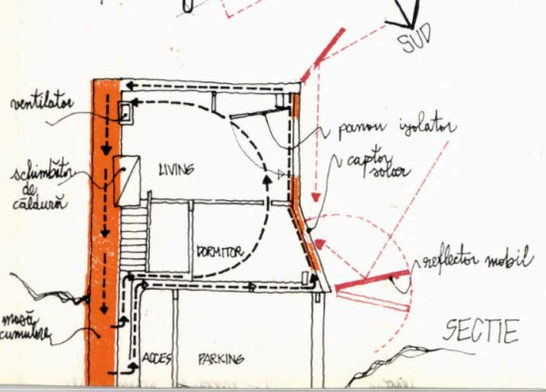
AA 192/1977
BAUEN + WOHNEN 7,8/1977





TEHNOLOGIE SOLARĂ



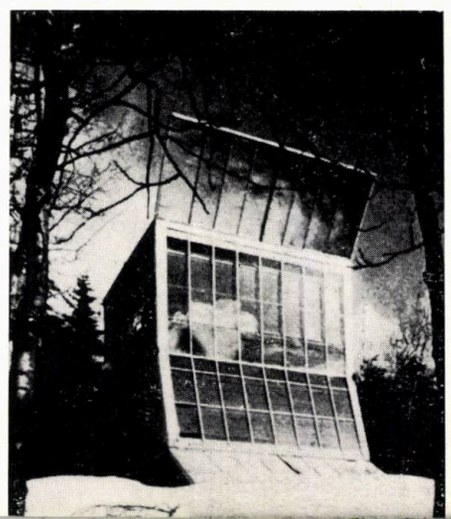


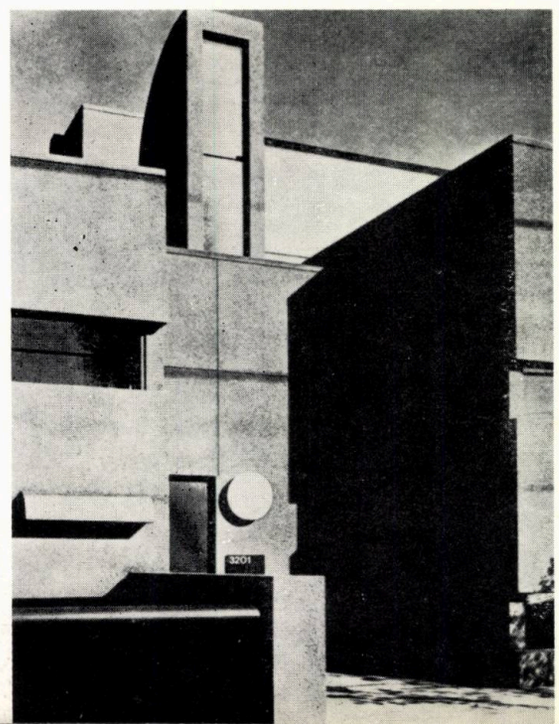
Refugiu pentru schiori, Windham—Vermont

arh. People/Space Company

Refugiul adăpostește o suprafață locuibilă de cca. 100 m², este neutru ca arhitectură și exprimă cu claritate condiția de construcție-captor ; mari suprafețe vitrate orientate sud, panouri reflectante mobile din aluminiu la exterior, panouri izolante mobile la interior. Datorită mobilității lor suprafețele reflectante corespund incidenței razelor solare în tot timpul anului, concentrînd radiația către suprafața captoare. Transmiterea căldurii de la captor către peretele de nord ce o înmagazinează într-o masă de piatră, și restituirea ei volumului, se face prin circulația forțată a aerului. / colector cu aer — 40 m²/stocare în masă de piatră / agent încălzitor — aerul/autonomie energetică — 70%/încălzire suplimentară — electric, lemne/.

BAUEN + WOHNEN 7,8/1977



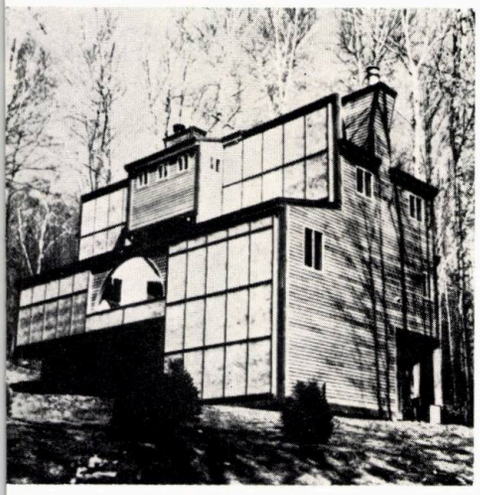


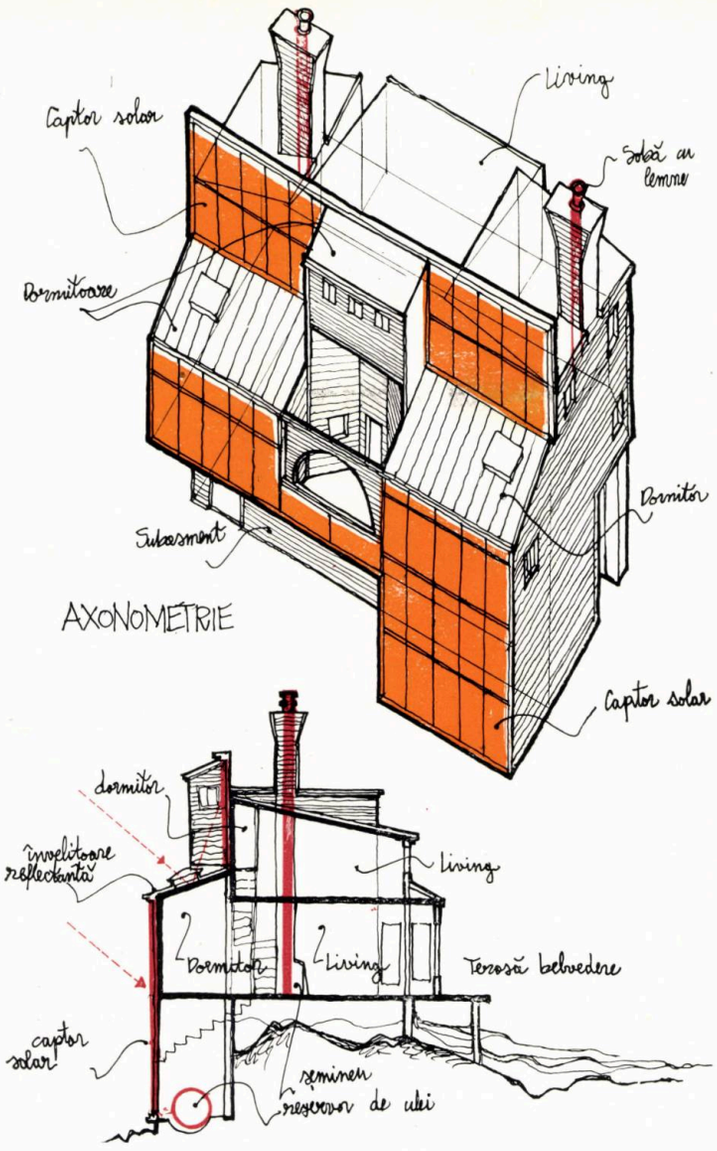
Locuință în Vermont

Sunshine Design, arh. Ric Weinshenk, Martha Poole

O casă ce exprimă, datorită configurației sitului și intențiilor arhitecților, o ambiguitate voită: pe de o parte o normală și clară grupare a deschiderilor către priveliștea frumoasă de la nord, de unde și importanța acordată acestei fațade în raport cu cea de sud, ferm și indiferent obturată; pe de altă parte valorizarea (din punct de vedere tehnic) a fațadei de sud prin plasarea pe suprafața sa a unui mare captor solar. Acoperișul înclinat dintre cele două registre de captori și pămîntul ridicat pe o formă parabolică servesc ca suprafețe reflectante; tot în numele eficienței energetice pereții cu o grosime de 30 cm. sînt izolați cu fibră de sticlă iar tîmplăria este dublă / colector cu apă — 100 mp / stocarea căldurii în volum de apă / agent încălzitor — apa autonomie energetică — 45%, 55% / energie suplimentară — petrol, electricitate /.

BAUMEISTER 7/1977





Silozuri pentru locuit, Lambertville — New Jersey

Jersey Devil Architects, arh. Steve Badanes

Locuința este realizată prin adaptarea și punerea în legătură a trei silozuri tradiționale pentru cereale. Forma circulară a unităților de locuit trimite la spațiile tehnologice, dar ascunde și aluzii la arhitecturile primitive. Cei trei cilindri de lemn cu acoperișuri conice — de un clar aspect rustic — peste care se dezvoltă un captor liniar — cu finisaje lucitoare din aluminiu și plastic — adăpostesc funcțiunile de zi, noapte, atelier. Silozurile sînt pe piloți, legătura cu solul făcîndu-se prin terase, pasarele și poduri. Expunerea ostentativă a «mecanismului» energetic, element dominant și ordonator al compoziției, și încercarea de a-l integra ca imagine, ilustrează spiritul arhitecturii acestui exemplu — o autonomie obținută prin mijloace tehnice, în cadrul unei imagini apropiate omului / colector cu aer — 30 mp, înclinat 60° / stocare în masă de piatră — 15 t / autonomie energetică — 40% / încălzire suplimentară — lemne /.

DOMUS 578/1978
BAUEN + WOHNEN 7,8/1977

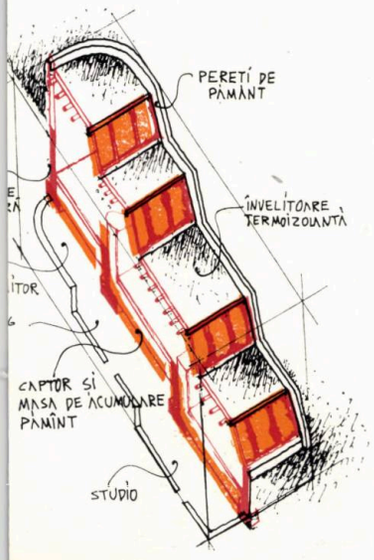
ARHITECTURA BIOCLIMATICĂ

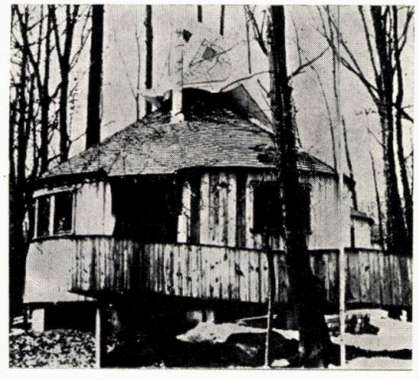
Locuință la Santa Fé— New Mexico

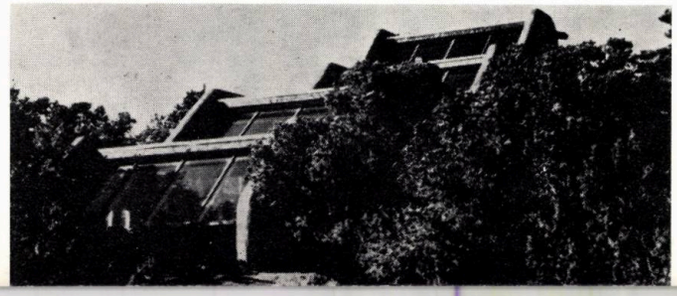
arh. David Wright

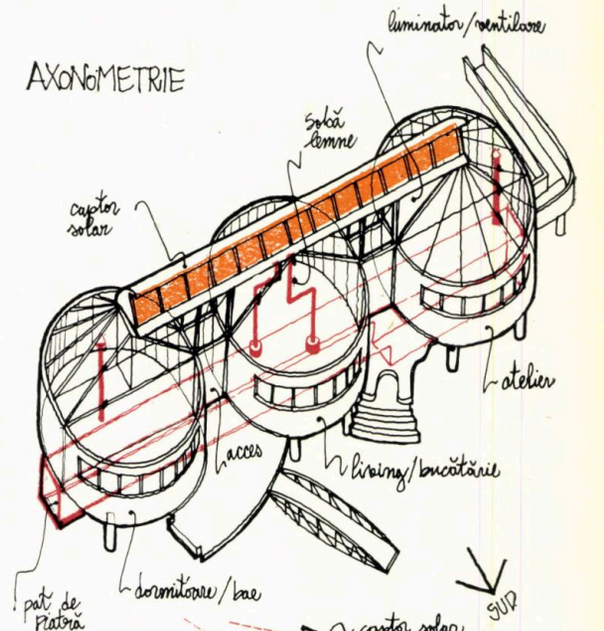
Un adăpost elementar, exemplu manifest al unei simplități de factură arhaică. Construcția este realizată din pămînt, piatră și lemn, înscriindu-se în tipologia arhitecturii practicate de indienii din sud-vestul Statelor Unite. Orientarea spre soare este subliniată de forma alungită pe axa N-S și de deschiderile în redane exclusiv orientate spre miazăzi. Captor al energiei solare este întregul volum construit, matrialele folosite ca și îngroparea parțială a casei asigurînd o bună inerție termică.

BAUEN + WOHNEN 7,8/1977
AIA JOURNAL decembrie/1977



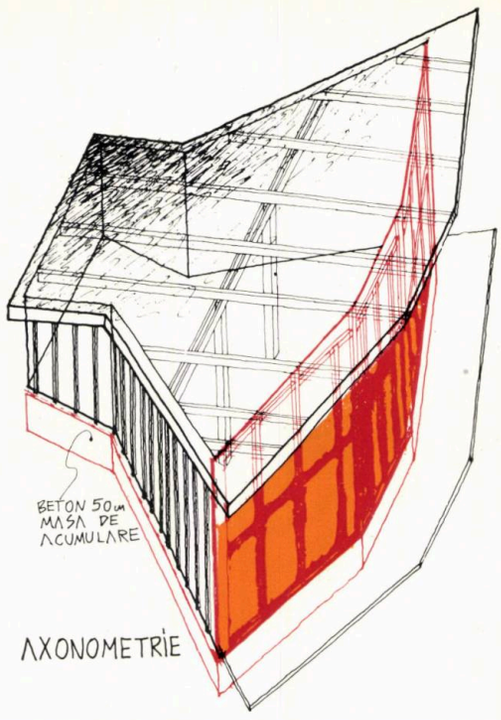






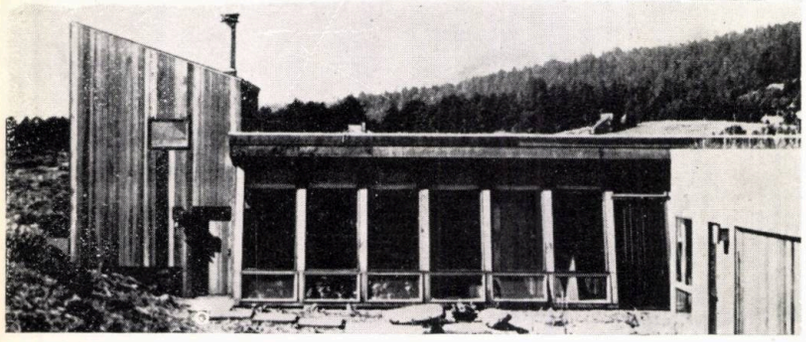
Cabană în Arkansas

arh. James Lambeth



Primul « captor solar » realizat de James Lambeth — autor a numeroase construcţii şi proiecte de case solare — este o mică cabană din lemn, ce exprimă sincer unicul (dar de calitate) principiu al concepţiei arhitecturale: captarea prin însăşi volumul construit — fără captori complicaţi, pompe, rezervoare şi felurite circuite — a energiei solare. Peretele nordic redus la minimum, cel sudic maxim mărit, frînt şi integral vitrat pentru a oferi o suprafaţă mare (45 mp) pătrunderii razelor solare, cei 50 cm. de beton ce acoperă solul pe întreaga suprafaţă a casei înmagazinînd căldura, sînt elementele ce asigură o eficientă folosire a energiei calorice solare şi o foarte rară întrebuinţare a combustibililor tradiţionali.

AA 192/1977

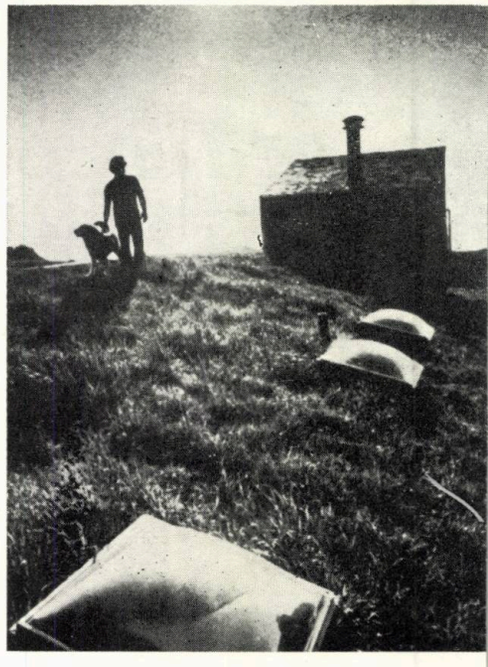


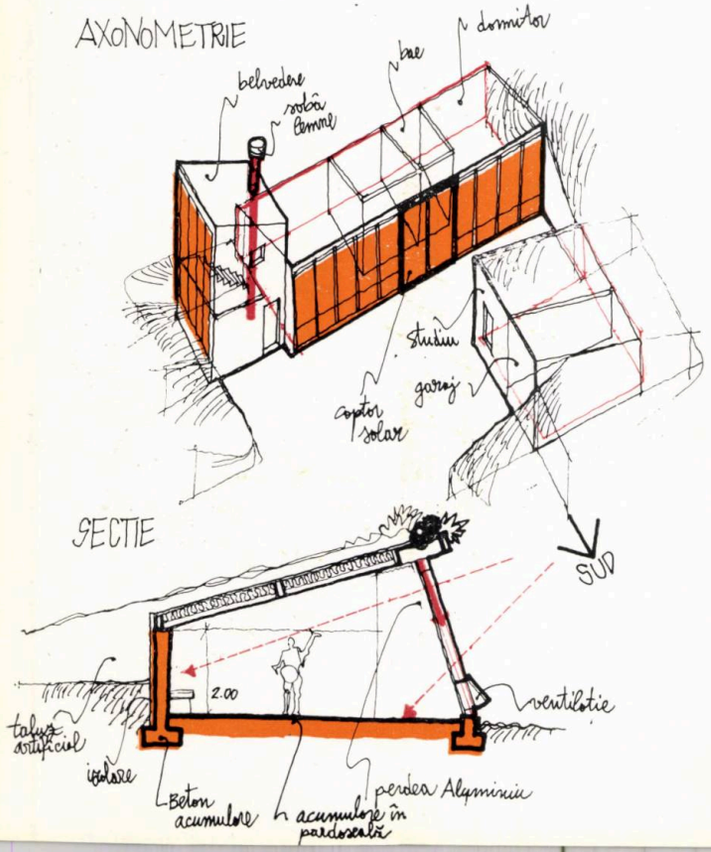
„Sunset House", Sea Ranch— California

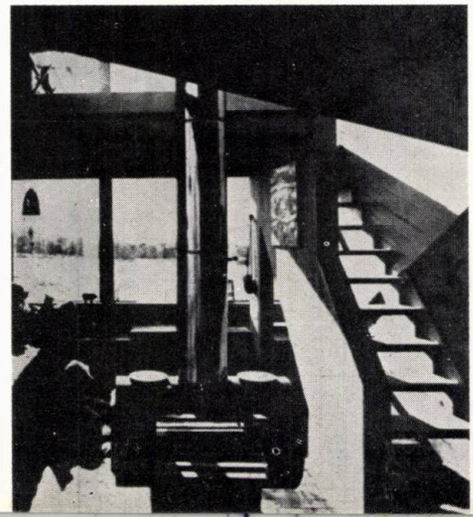
arh. David Wright

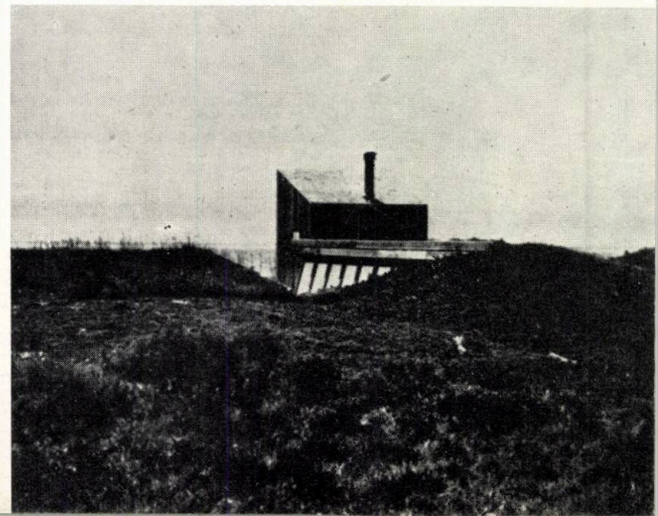
Pe coasta Pacificului, într-un climat rece, cu vînturi puternice, David Wright construieşte o locuinţă îngropată, aproape invizibilă în peisaj. Volumul casei determină o curte adăpostită, fiind în acelaşi timp deschis spre sud şi vest printr-o suprafaţă de sticlă. Întreaga construcţie e conformată în raport cu adîncimea de pătrundere şi cu legile de propagare a razelor calorice şi luminoase; camerele joase, îngropate, cu profil deschis luminii. Este de remarcat şi economia spaţială, în sensul unei redimensionări esenţiale avînd ca punct de plecare gabaritul uman. Captarea şi conservarea energiei este pasivă, avînd ca bază efectul de seră şi marea inerţie termică a maselor de piatră şi beton, arhitectura însăşi preluînd funcţiile de captare şi reţinere a energiei. Sîntem în pragul de a defini o arhitectură în care funcţionalismul atinge adîncimea lucrurilor, în care compoziţie înseamnă a ţine seama de elementele stabile descoperite în sit. Prezenţa construcţiei ca semn în peisaj se reduce la zona suprainălţată a livingului, imagine concisă ce aminteşte cabanele vestului, cu nelipsitul coş de fum / captarea radiaţiei cu ajutorul tîmplăriei duble 35 mp / stocare în pereţi şi pardoseală / agent încălzitor — aerul în circulaţie liberă / autonomie energetică — 95% /.

AA 192/1977
BAUEN + WOHNEN 7,8/1977







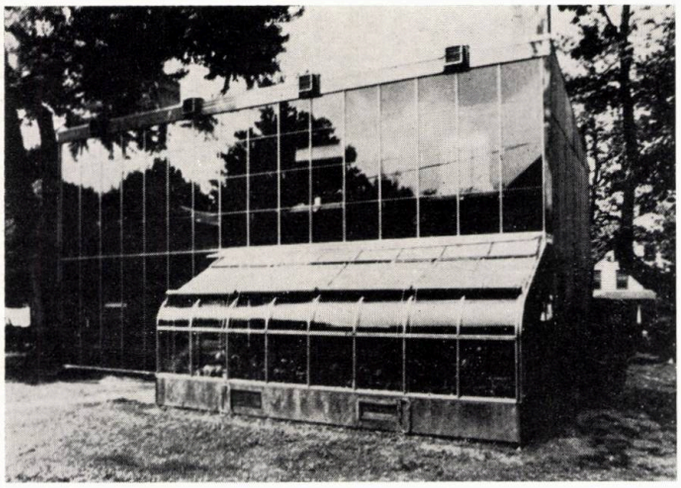


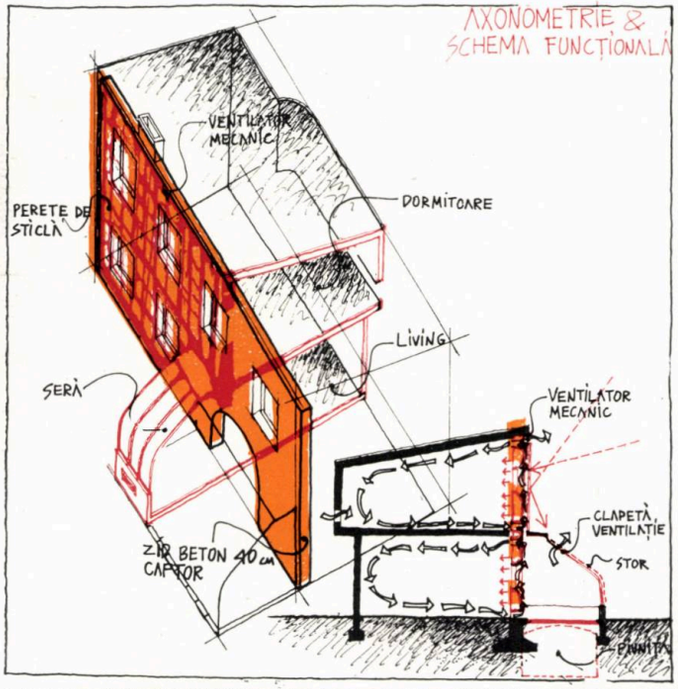
Locuință la Princeton —New Jersey

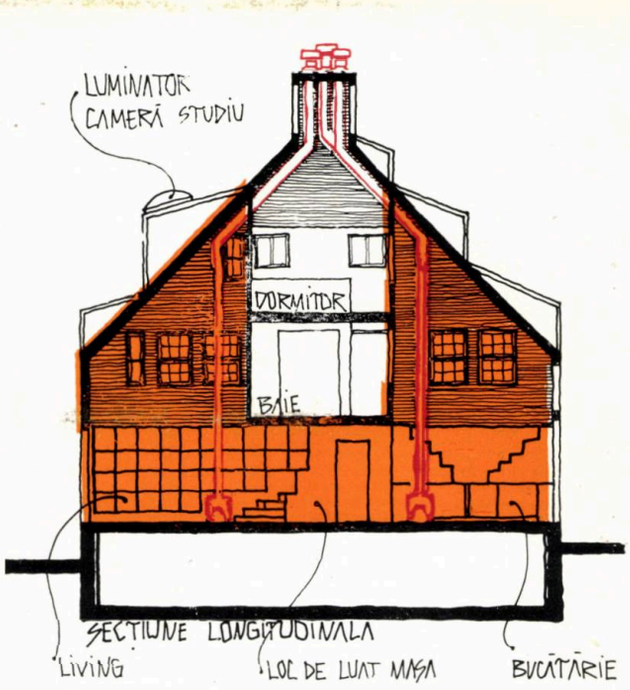
arh. Douglas Kelbough

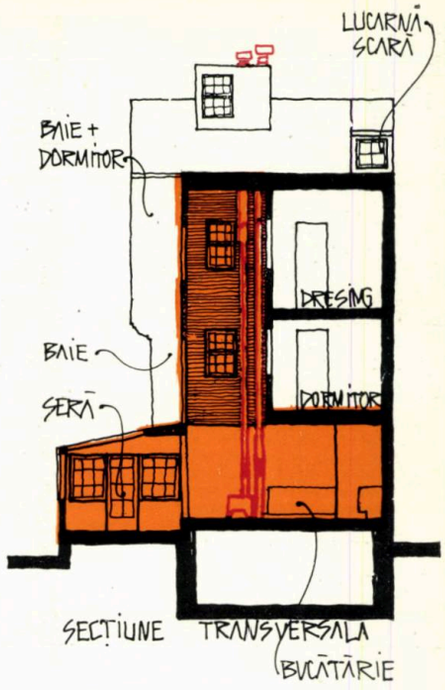
Una din cele mai clare utilizări a sistemului « Trombe » (sistem datorat lui Felix Trombe care împreună cu Jaques Michel a construit o casă solară experimentală în 1967 la Odeillo-Franța) ; peretele de beton vopsit negru și plasat la 12 cm. în spatele unei „epiderme" de sticlă, captează, reține și difuzează căldura solară. Circulația aerului se face natural prin orificiile peretelui de beton, un ventilator activînd și împrospătînd la nevoie perdeaua de aer cald dintre perete și sticlă. O arhitectură de calitate, construcția justificîndu-și existența formală ca anvelopă a elementului-cheie — peretele captor ; pe lîngă însușirile funcționale (echilibrarea microclimatului locuinței) volumul serei are și calitatea de atenuator a unei anume rigidități a planului și imaginii, / captor—perete de beton / stocare—perete de beton / agent încălzitor — aerul / autonomie energetică — 75% / energie suplimentară — gaz metan /.

AA 192/1977
BAUEN + WOHNEN 7,8/1977







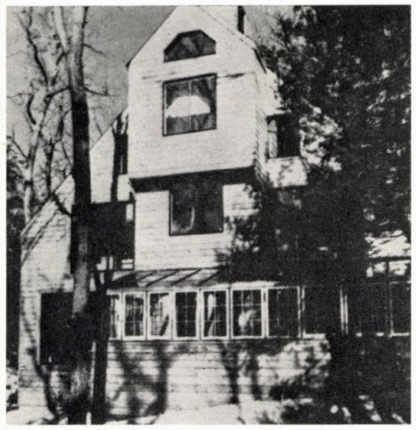


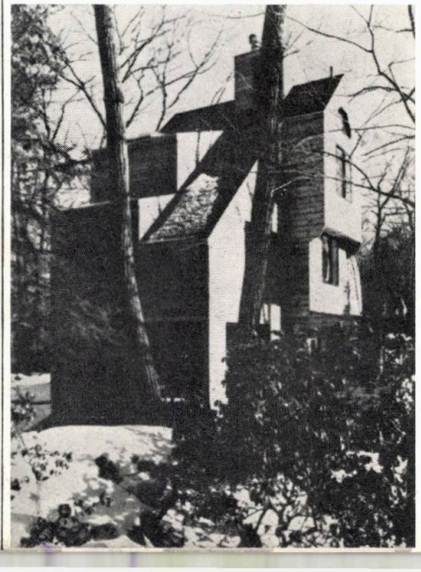
Casa J.B.R.—New England

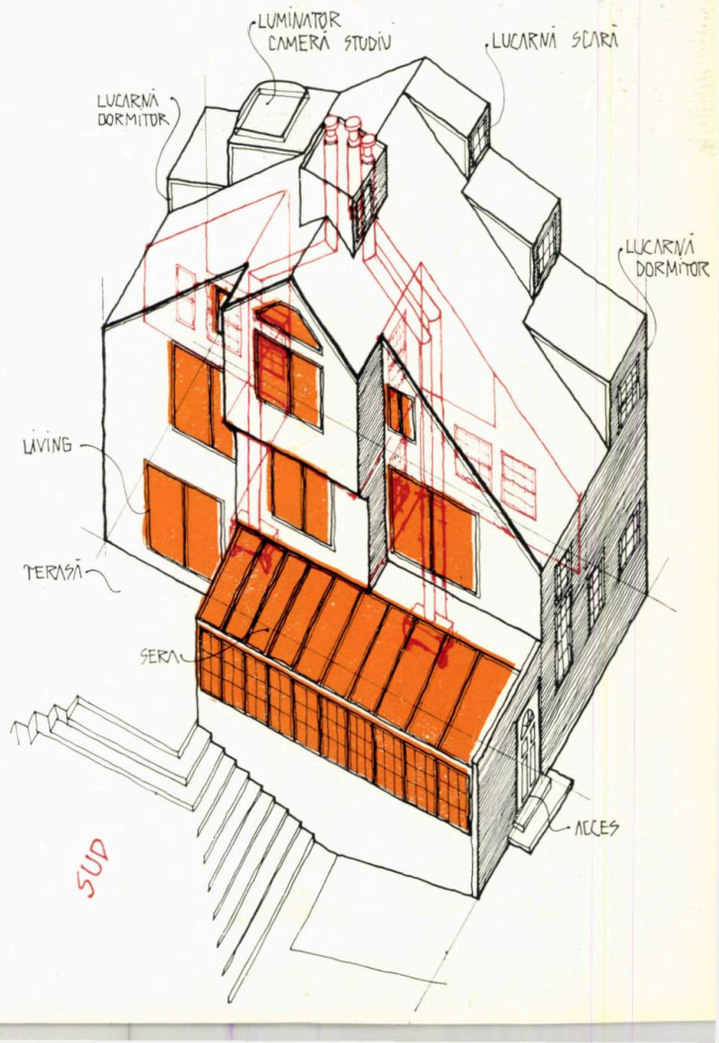
arh. Moore Grover Harper, Jefferson B. Riley

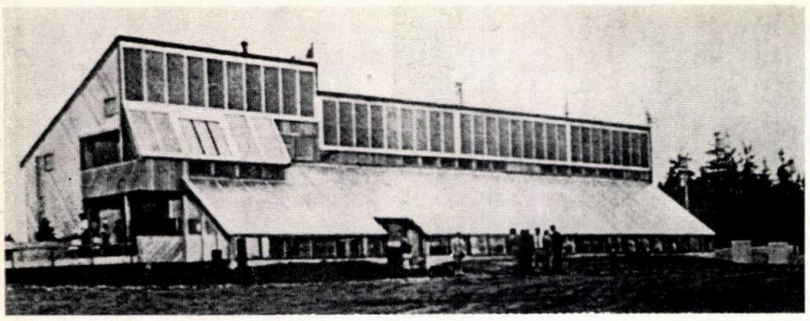
Părînd a fi o banală (în contextul arhitecturii solare) casă cu elemente de arhitectură tradițională, specifică New England-ului (pereți și învelitoare din lemn de brad roșu, lucarne, șemineu central), locuința lui J.B.R. se dezvăluie la o analiză atentă, ca un bun exemplu de arhitectură bio-climatică ; înțelegerea și folosirea rațională a avantajelor energiei solare este dublată în mod fericit de cunoașterea materialelor și tehnicilor tradiționale de construcție. Este evitată pierderea căldurii și se realizează o simplă și eficientă circulație în întreg volumul construit, a aerului cald din seră și a celui încălzit de sobe, printr-o ingenioasă organizare spațială ; arhitecții construiesc o « casă în casă ». O « coajă » practic blindată spre nord și cu mari deschideri către lumina și căldura sudului, determină un mare volum de aer în care sînt grupate pe două niveluri dormitoare și băi, a căror ferestre se deschid către spațiul comun al parterului.

AA 192/1977







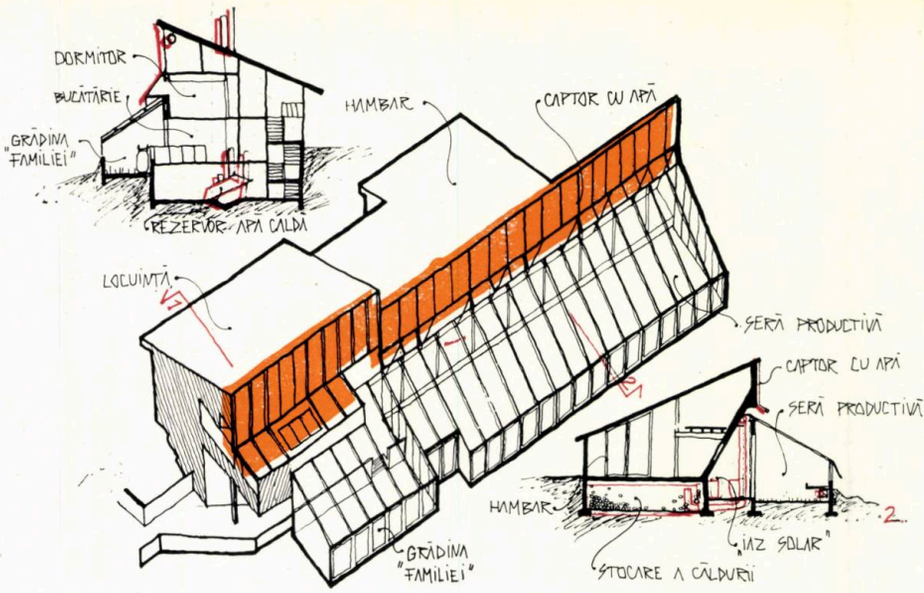


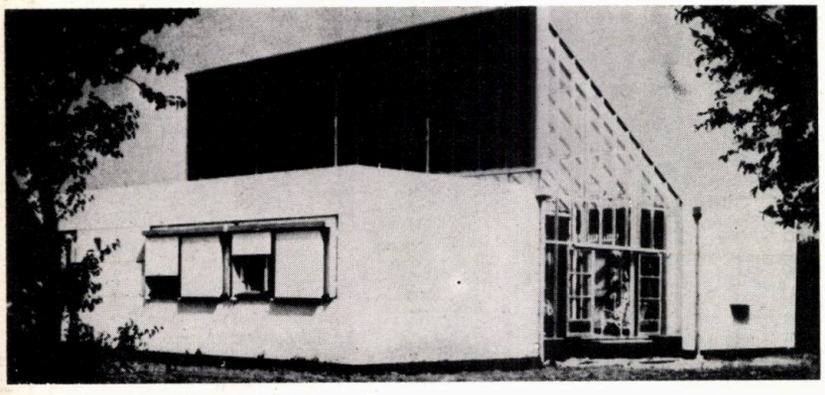
,,Arcă'' pe Insula Prince Edward, Canada

arh. The New Alchimists Institute

« Arca » este un adăpost biologic, proiectat pe baze ecologice, alimentat şi încălzit de vînt şi soare. Conţine un laborator de cercetare, unitate de locuit, grădină familială, seră productivă şi fermă de peşte. Scopul experimentului este de a testa astfel de adăposturi, capabile de autonomie energetică şi producţie de alimente, în vederea unei mai largi folosiri a formelor energetice naturale. Sera cuprinde ferma de peşte, o răsadniţă şi sera productivă propriu-zisă ; un colector vertical cu apă asigură încălzirea serei ; energia termică se acumulează şi păstrează într-un volum de piatră. Locuinţa este prevăzută cu un colector cu apă (vertical şi înclinat) pentru încălzirea apei menajere ; stocarea căldurii se face într-un rezervor cu apă legat de volumul de piatră al serei. Energia electrică este furnizată de patru aerogeneratoare. Imaginea construcţiei este dominată de importantul volum al serei şi de marea suprafaţă de colectare, elemente ce exprimă strictul funcţionalism al concepţiei.

BAUWELT 47/1976
BAUEN + WOHNEN 7,8/1977





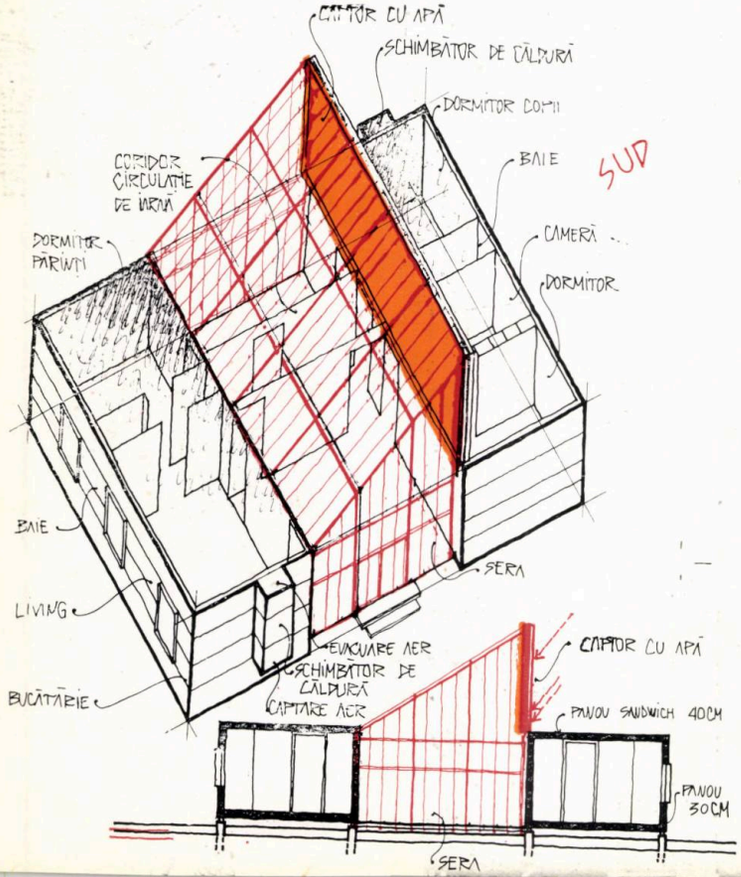
SISTEME ENERGETICE AUTONOME

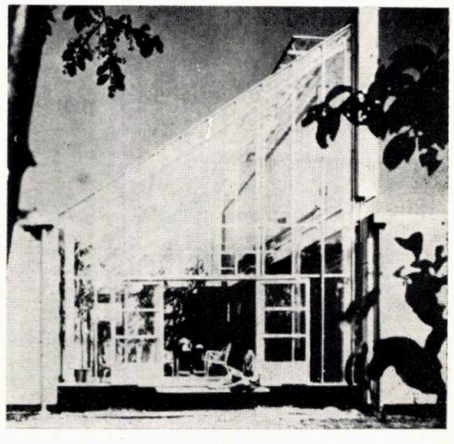
,,Zero energy house'' la Lingby, Danemarca

Universitatea Tehnică din Lingby, arh. K. B. Harbde

Două « containere » — adăpostind dormitoare, living, baie, bucătărie, — de 60 mp. fiecare, perfect izolate, sînt plasate de o parte şi de alta a unei sere de 72 mp ; iarna comunicarea se face printr-un coridor închis, vara sera devenind spaţiul de activitate predilect. Imaginea plastică sugerează funcţia de laborator experimental a casei, aceasta fiind locuită prin rotaţie de diferite familii, un ordinator înregistrînd diferite tipuri de observaţii. Sistemul energetic solar este alcătuit din captor vertical cu apă (42 mp) orientat sud, rezervor de apă caldă subteran (30 mc), două schimbătoare de căldură ce recuperează 50% din căldura apei menajere uzate, şi o reţea de distribuţie a căldurii. Ventilarea este asigurată prin deschiderea automată a unor părţi din acoperişul serei. Concesiile făcute în favoarea imaginii arhitecturale — sera, captorul vertical şi suprafaţa de captare limitată — reduc la 80% independenţa energetică a sistemului. Ca energie suplimentară se foloseşte electricitatea.

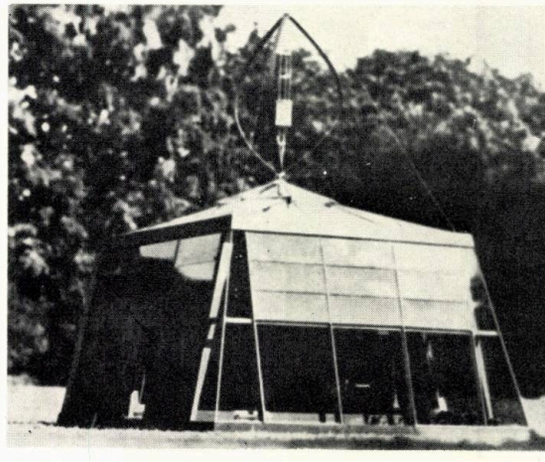
BAUWELT 47/1976
AA 192/1977

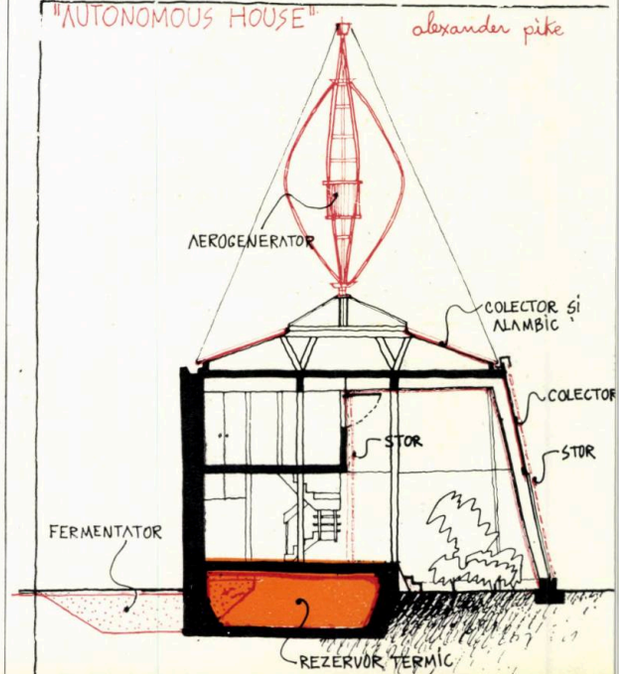




,,Autonomous House''

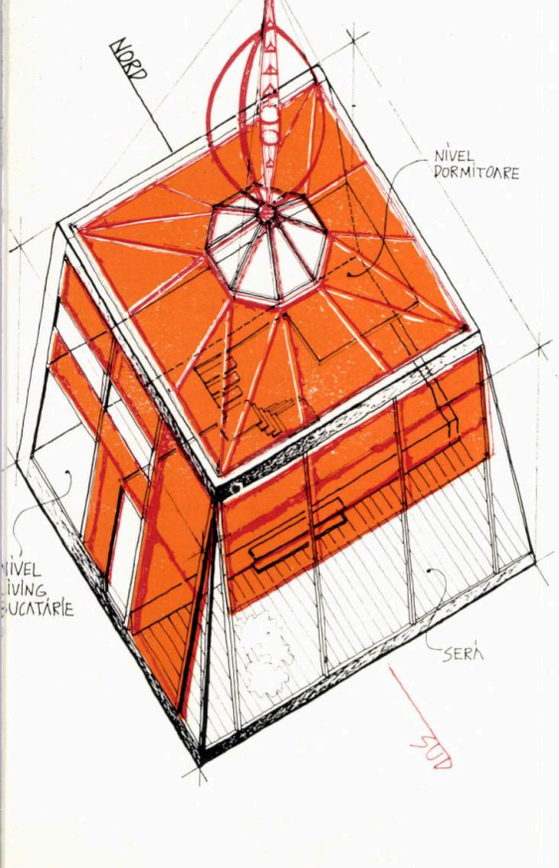
Autonomous Housing Study Group, Universitatea din Cambridge, arh. Alexander Pike

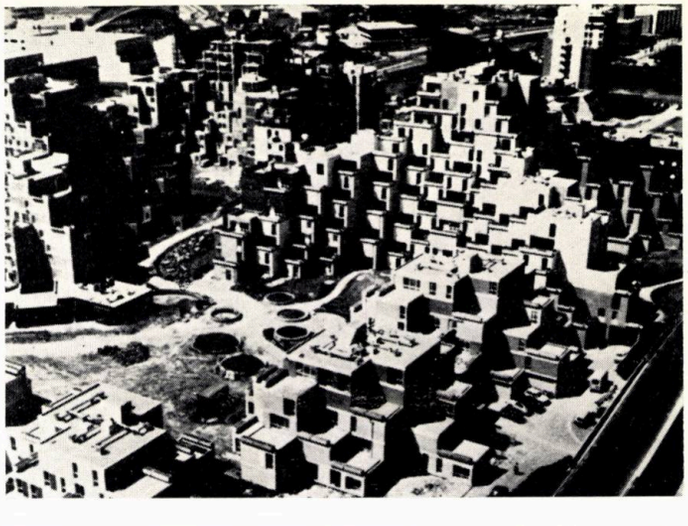




Studiul — extrem de complex, profund și totodată costisitor — început în anul 1971 de o echipă condusă de Alexander Pike, și-a fixat ca scop elaborarea unui fel de « ghid » pentru construirea caselor autonome, constituindu-se ca bază pentru o producție în masă a acestui tip de locuință ; studiul a urmărit din plecare realizarea unei case integral și permanent autonome, această idee bazîndu-se (pe lîngă toate argumentele strict legate de prețul mare al energiei propriu-zise) și pe constatarea că sistemul rețelelor de distribuție a diferitelor forme de energie, favorizează o supraconcentrare a locuințelor, nu totdeauna dorită din punct de vedere urbanistic și arhitectural, dar stringent necesară din punct de vedere economic. Casa propusă (încă nerealizată — studiul s-a făcut, din rațiuni economice, pe o machetă) se compune din zona de locuit — 65 mp. repartizați pe două niveluri — și o seră de 46 mp ; un perete din panouri izolante poate separa la nevoie locuința de « grădină ». Nu mai este vorba de o casă solară, fiind propusă în acest caz exploatarea și a altor forme de energie a ambientului ca și metode diferite de reciclare ; gazul se obține prin descompunerea resturilor menajere la temperatură înaltă într-un fermentator ; electricitatea este furnizată de aerogenerator ; energia mecanică este produsă de un motor conectat la un rotor eolian sau la compresorul pompei de căldură ; nevoia de căldură (70%—80% din totalul energiei consumate într-o gospodărie medie) este satisfăcută cu ajutorul radiațiilor directe, a captorilor alcătuiți din geam dublu absorbant și apa ca mediu de transfer, a unui rezervor termic, asigurîndu-se totodată o foarte bună calitate a izolațiilor termice și un control strict al ventilației (o mare parte a schimbului necesar CO_2—O_2 se face prin plantele din seră). Nevoia de apă este satisfăcută prin colectarea apei de ploaie și refolosirea celei uzate după ce au fost purificate prin distilare la 20° în alambicul integrat acoperișului, prin filtrare cu filtre de nisip, prin osmoză și sedimentare naturală. Un teren de 7000 mp. — din care 100 mp. suprafață construită — asigură hrana familiei cu trei copii (7500 kcal/an) ce locuiește în « Autonomous House » : 1000 mp. cultivați cu grîu, 500 mp. cu legume, 4100 mp. de pășune pentru două capre, și 1300 mp. pentru creșterea a douăsprezece găini. Această — în aparența materială a machetei — capsulă selenară, sprijinită de grafice, tabele, calcule și programe de calculator, este în cele din urmă o mică casă de țară (e adevărat, proiectată de profesorii unei universități) înconjurată de un lan de grîu, de o pășune și cîteva animale.

ARCHITECTURAL DESIGN 11/1974





Imagini dintr-un nou oraș: Evry

În urmă cu doisprezece ani, se cunoștea doar Evry-Petit-Bourg, sat ascuns printre pîlcurile de copaci de pe malul Senei.

Ca urmare a unei acțiuni de urbanism voluntar, se întocmește în 1965 — odată cu stabilirea schemei directoare pentru regiunea pariziană — actul de naștere al noului oraș, Evry. Era vorba de a se crea un nou centru urban în apropierea Parisului, care să asigure celor aproape 500.000 de locuitori, condiții mai bune de viață.

În 1966 se elaborează schema de principiu cu privire la organizarea teritoriului : stabilirea gradului de ocupare a terenului și distribuirea dotărilor astfel încît să se asigure un nivel ridicat al serviciilor, în vederea diminuării dependenței de Paris.

Astfel a luat ființă schema structurii noului oraș, care își propunea ca pe o suprafață de 10.000 ha, să cuprindă o populație de 450.000 locuitori, locuitori ce trebuiau să fie astfel distribuiți în sit, încît, în mai puțin de 20 de minute să poată ajunge, cu mijloace proprii sau transport în comun, în centrul comercial al orașului.

Lucrările de asanare au fost începute deodată în estul și vestul teritoriului, astfel încît să se poată lansa simultan operații diversificate de amenajare de zone de locuit și sectoare de activitate.

În ceea ce privește amenajarea zonei centrale a orașului, s-a urmărit pe de o parte maxima funcționalitate, iar pe de altă parte, realizarea unui climat care să demonstreze încă o dată actul voluntar, politico-administrativ, care a generat Evry-ul. Spre deosebire de Pontoise, unde organizarea centrului a fost direcționată pornindu-se de la noțiunea de servicii publice, Evry va rămîne distant și oficial, zona sa centrală gravitînd în jurul simbolului puterii administrative : prefectura și piața civică.

Cu toate acestea însă, edilii orașului au dovedit o preocupare permanentă pentru materializarea desăvîrșită a funcțiunii comerciale.

După analizarea mai multor ipoteze, s-a ajuns la concluzia dotării comerciale a zonei centrale cu un « shopping center » de tip american, care cu toate că nu corespundea parametrilor sociologici și sentimentali ai francezilor, oferea maximă eficacitate din punct de vedere funcțional. În vederea umanizării acestei dotări plurifuncționale, urbanistul american Victor Gruen, a propus organizarea centrului comercial astfel încît acesta să constituie pentru oraș, ceea ce reprezintă inima pentru organismul uman. Astfel a fost adoptat principiul « agorei », adică gruparea sub un același acoperiș a majorității serviciilor publice, funcțiuni în jurul cărora gravitează viața orașului.

În paralel cu acest centru comercial a fost organizată o rețea comercială secundară, ce se desfășoară pe întreg teritoriul orașului.

Ca în majoritatea cazurilor, cînd s-au construit orașe noi, și la Evry, au fost căutate soluții speciale sau de avangardă, în ceea ce privește rezolvarea funcțiunilor urbane. Concepția sistemului de transport în comun automatizat, teledistribuția, echipamente integrate, școală în aer liber, sisteme de agrementare vizuală ar constitui doar unele exemple în acest sens.

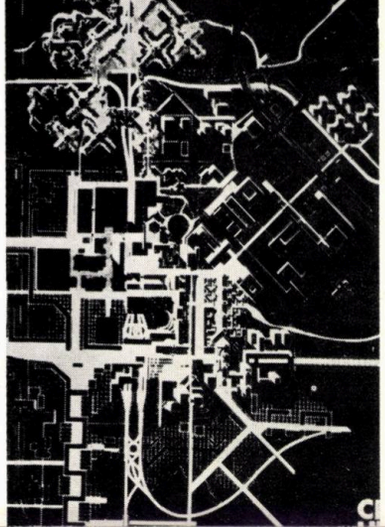
În ceea ce privește realizarea primului ansamblu de locuințe de mari dimensiuni (7000 de apartamente) din cadrul orașului, Evry 1, s-a urmărit pe de o parte obținerea unei mari densități la nivelul locuințelor și a unei maxime mobilități la nivelul serviciilor și dotărilor, iar pe de altă parte, o dispunere variată a volumelor construite, o tratare plastică diversificată, astfel încît să se obțină o individualizare a unității de cazare în cadrul clădirii de locuit, și a clădirii de locuit în cadrul ansamblului.

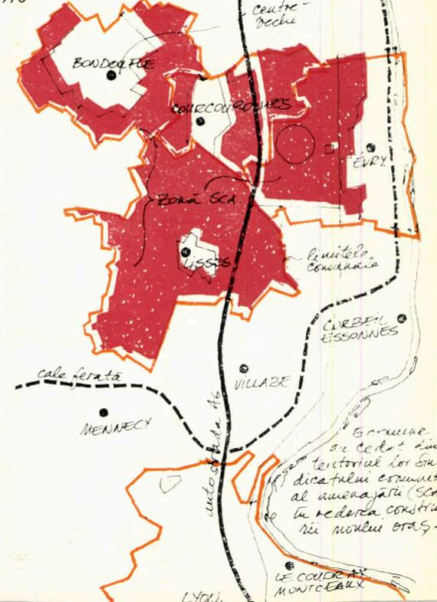
Transportului în comun i s-a acordat o poziție privilegiată în cadrul structurii urbane, pentru a se evita congestionările pe care le produce automobilul în oraș. În acest sens au fost realizate căi proprii vehiculelor de transport în comun, organizate pe principiul unui sistem linear, sistem ce oferea maximă fluență și mobilitate.

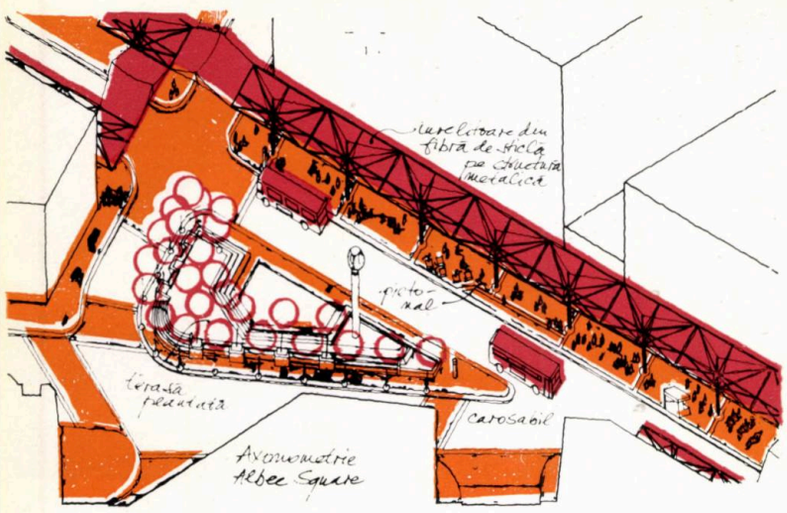
Un alt factor principal al programului de amenajare și organizare al noului oraș l-a constituit calitatea mediului înconjurător, adică, calitatea spațiului urban.

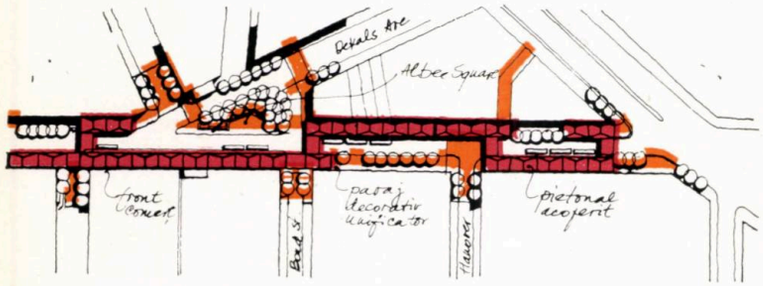
O atenție deosebită s-a acordat, în acest sens, stabilirii unui echilibru optim între zonele plantate, spațiile verzi și arterele pietonale, pe de o parte, și zonele bogate în dotări, spațiile funcționale și arterele carosabile pe de altă parte. Acest echilibru a fost îndelung analizat deoarece în final, noul oraș trebuie să ofere atît un mediu de viață sănătos și liniștit cît și cadrul și ritmul caracteristic vieții moderne, astfel încît să poată să-i facă pe locuitorii săi să uite de zonele centrale ale marilor metropole.

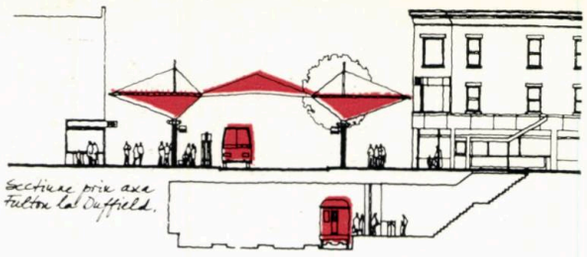
URBANISM nr. 155/ 1976

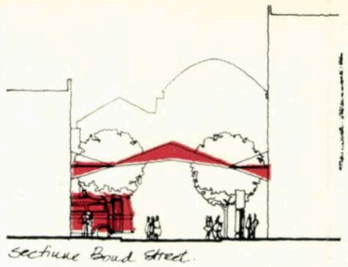












Pietonal in Brooklin—New York S.U.A.

În vederea promovării circulației pietonale, edilii orașului New York au recurs la crearea pe unele străzi din centrul orașului — bogate în spații comerciale, mari magazine, cofetării, restaurante, săli de spectacole etc. — de condiții de privilegiu și comoditate pentru pietoni, punîndu-i totodată la adăpost de circulație carosabilă.

Acesta a constituit și criteriul care a stat la baza transformării axei Fulton Mall.

Fulton Mall este inima sistemului Downtown Brooklin, iar Downtown Brooklin este centrul comercial și de afaceri ca și centrul civic al celui mai populat cartier al New York-ului (oferă locuri de muncă pentru 67.000 de persoane, este frecventat de 38.000 de studenți, atrage zilnic 200.000 de vizitatori).

Proiectul de amenajare se bazează pe trei elemente principale ce urmăresc pe de o parte sporirea comodității și a atractivității axei Fulton Mall în ceea ce privește circulația pietonală, iar pe de altă parte crearea unui spațiu unitar, autentic, continuu.

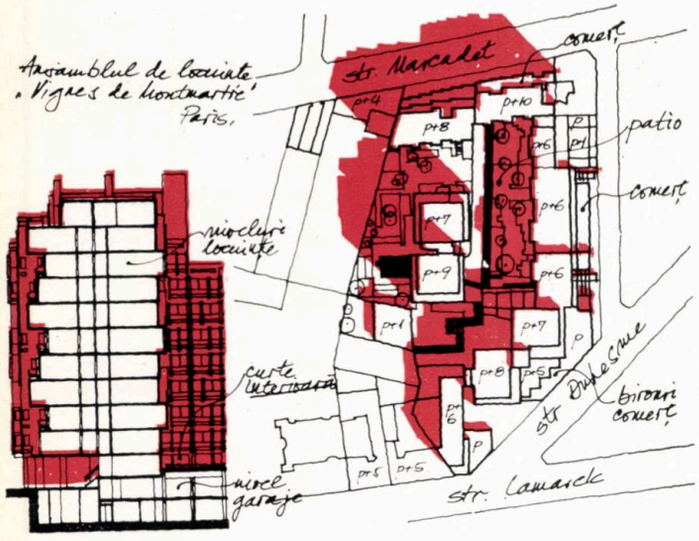
Primul element care a stat la baza acestei remodelări a fost crearea unui sistem de învelitori pe întreg parcursul traseului pietonal, a unui sistem de pergole într-o nouă accepție (structură din țeavă de oțel, învelitoare dintr-o folie de fibră de sticlă colorată și translucidă), sistem ce se desfășoară pe ambele laturi ale axei Fulton Mall, realizîndu-se pe alocuri și traversări acoperite ale acesteia.

Pentru a se obține și o varietate volumetrică a acestui spațiu pietonal, în anumite zone, traseul pietonal acoperit alternează cu pîlcuri de arbori și spații verzi.

Al doilea element îl constituie mobilierul urban (oțel, beton, aluminiu eloxat, plastic) și corpurile de semnalizare și informare (simboluri grafice, camere tv. cu circuit închis, puncte P.T.T.) amplasate pe întreg parcursul pietonal.

În sfîrșit, al treilea element este pavajul unificator cu motive ce se desfășoară de-a lungul întregii axe, pentrînd pe mici porțiuni și în străzile laterale pentru a atrage pietonii către Fulton Mall.

DOMUS nr. 563/1976



Ansamblul „Vignes de Montmartre": Paris

Arhitecți: René Sarger și André Frischlander

La poalele colinei La Butte, cartier tipic de secol 18, străzile și fronturile construite sînt supuse de cîțiva ani unor intervenții individuale, unor operații locale, ce nu țin cont de imaginea de ansamblu, distrugînd caracterul urban specific.

De aceea, o echipă de arhitecți, în acord cu prefectura Senei au întocmit un proiect de remodelare în etape a acestei zone, prima etapă fiind deja realizată.

Ținîndu-se seama de posibilitățile de eliberare a terenului, au fost definite trei parcele posibile a constitui amplasamentul pentru noul ansamblu, parcele ce corespund celor trei etape de realizare ale acestuia.

Dezideratele principale care au stat la baza creării noului ansamblu au fost următoarele:

a) alegerea unei trame unice care să permită abordarea unui principiu de prefabricare comun pentru întreg ansamblul; această tramă trebuia alcătuită pe baza unui model optim atît în ceea ce privește organizarea locuințelor cît și a birourilor, spațiilor comerciale, parcajelor;

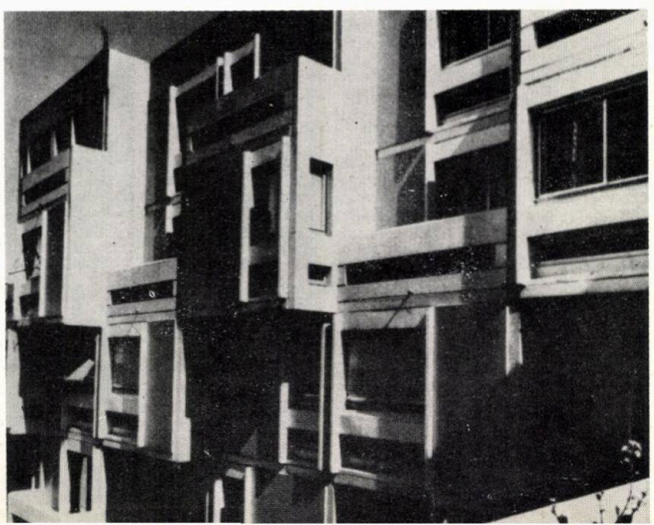
b) crearea unui spațiu în interiorul ansamblului, atractiv și protejat, spațiul comunitar al rezidenței;

c) introducerea de activități și funcțiuni multiple în cadrul rezidenței: un mare garaj, birouri, ateliere, spații comerciale.

d) obținerea unei diversificări, atît la nivelul organizării funcționale interioare, cît și la nivelul plasticii arhitecturale exterioare, în vederea individualizării și personalizării locuințelor.

Toate aceste deziderate avute în vedere de autori au condus în final la realizarea unei varietăți și diversități în cadrul unei unități, la integrarea unei imagini arhitecturale noi într-un fond construit existent, tradițional.

AA nr. 169/1973



Studiu privind proiectarea și organizarea zonelor pietonale în cadrul centreior urbane: R.D.G.

Autor: Dr. ing. Klaus Andrä

Datorită dezvoltării vertiginoase a centrelor urbane pe de o parte și a acțiunilor de remodelare și restructurare întreprinse în orașele istorice pe de altă parte, Institutul de arhitectură și proiectare urbană al Academiei de Construcții a R.D.G. a considerat ca necesară elaborarea unui studiu cu privire la proiectarea și organizarea zonelor pietonale. La baza studiului s-a aflat o analiză funcțională, spațială și estetică amănunțită, cu privire la centre urbane cu un pronunțat specific local, cum ar fi: Rostock, Wismar, Halle, Zeitz, Sömmerda, Weimar, Gotha și Dresda.

Zonele pietonale din cadrul centrelor urbane au fost considerate ca reprezentînd ansambluri urbane destinate în exclusivitate pietonilor. Ele se compun din spații libere comunitare, din artere, fie special amenajate în acest sens, fie realizate prin transformarea funcțională și estetică a traseului unor străzi existente, cuprinzînd totodată toate fronturile construite adiacente.

Așa cum reiese din partea de analiză a studiului, în majoritatea cazurilor, zonele pietonale ce s-au impus, în mod natural, în textura urbană sînt cele care bordează zonele istorice, comerciale și de interes ale orașelor.

Capitolele de sinteză ale studiului conțin atît recomandări cu privire la proiectarea și amenajarea zonelor pietonale cît și schema relațiilor ce trebuie să existe între acestea și restul zonelor fu ncționale ale orașului.

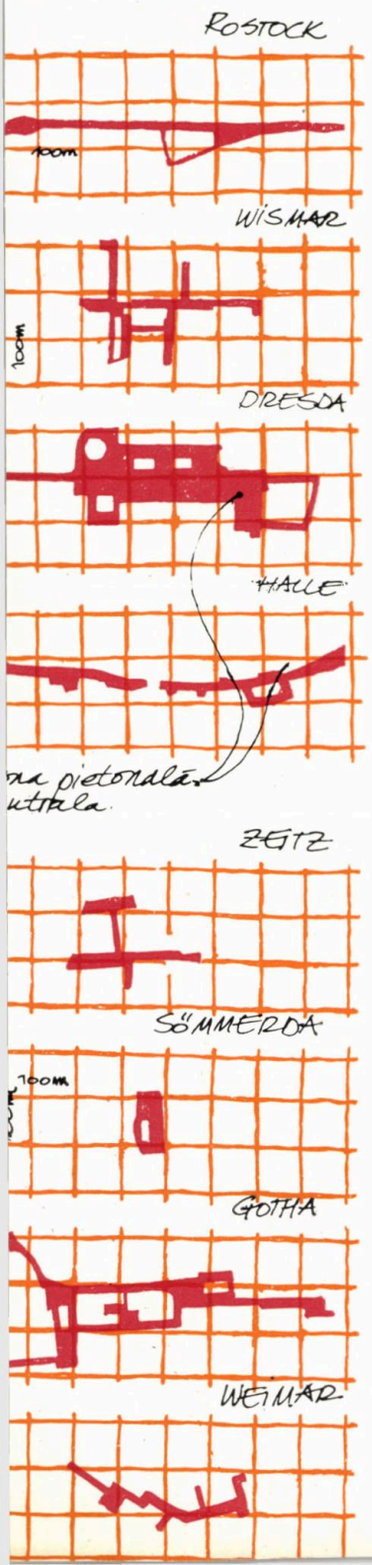
Astfel s-a stabilit realizarea unor sisteme complexe pietonale în cadrul orașelor, sisteme care să pună în relație directă clădirea de locuit cu centrul de cartier, pe de o parte și ansamblurile rezidențiale cu zona centrală a orașului, pe de altă parte. O relație directă s-a impus de asemenea între zonele pietonale și arterele carosabile ale orașului.

Totodată au fost analizate categoriile de lucrări ce trebuiesc efectuate și dotările ce se impun a fi amplasate în aceste zone, astfel ca în final,

să nu se obţină doar simple artere de circulaţie pietonală ci spaţii complexe, dotate, variate, spaţii care prin prezenţa lor funcţională, volumetrică şi estetică să constituie ansambluri desine-stătătoare în cadrul oraşului.

În ceea ce priveşte realizarea caracterului lor plurifuncţional au fost propuse o serie de lucrări de amenajare şi o serie de dotări ce se impun cu necesitate în cadrul acestor zone.

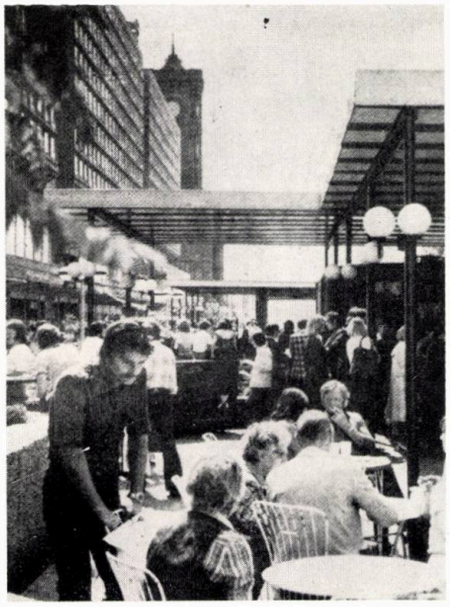
Fiind destinate tuturor vîrstelor şi tuturor categoriilor de oameni, zonele pietonale trebuie să conţină atît spaţii de joacă cît şi spaţii de destindere şi agrement (spaţii plantate, oglinzi de apă), atît spaţii aferente comerciale şi de alimentaţie publică, cît şi spaţii cultural-administrative, atît trasee înguste şi drepte, cît şi trasee sinuoase şi spaţii supralărgite. Se obţine astfel varietatea şi atractivitatea zonei construite cît

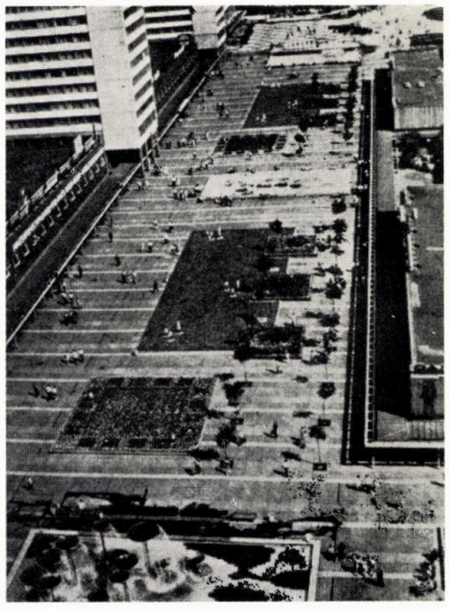


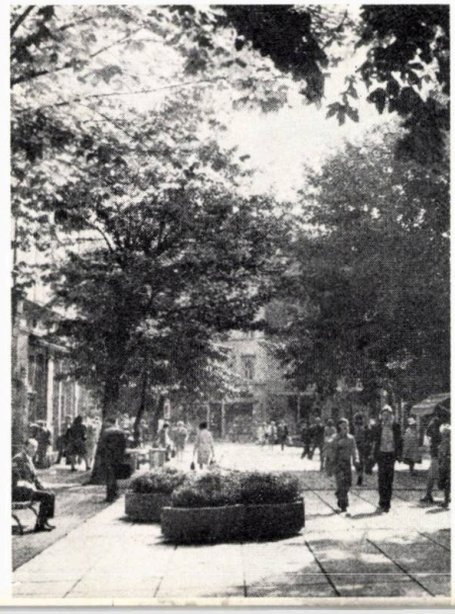
şi participarea pietonilor la conturarea acesteia.

Un accent deosebit s-a pus pe realizarea detaliilor, atît în ceea ce priveşte spaţiul pietonal propriu-zis (dalaje, opere de artă, mobilier, planuri înclinate, jardiniere etc.), cît şi în ceea ce priveşte fronturile construite care determină şi încadrează acest spaţiu.

ARCHITEKTUR DER D.D.R. nr. 12/1977







Tunisia: Politica urbană

Organizarea teritoriului tunisian şi eforturile depuse, după 1956 — anul cuceririi independenţei de stat — pentru amenajarea sa, nu pot fi cuprinse în totalitatea lor fără a fi evocate tarele generate de cei 75 de ani de ocupaţie colonialistă.

Dispoziţia generală a marilor infrastructuri (în special a reţelei de căi ferate) demonstrează faptul colonial ca şi un sistem economic bazat pe exportul de materii prime: o concentrare a investiţiilor în zona de nord şi litoral a ţării, către care converg majoritatea reţelelor de circulaţie naţionale. Acestea au condus la o dezechilibrare economică a ţării, cu grave repercusiuni asupra fondului social existent.

Prima măsură elaborată, după dobîndirea independenţei a fost aceea de a se înlătura tendinţele precedente, de a se crea un sistem economic echilibrat. Astfel, au fost întreprinse o serie de acţiuni care s-au materializat, de-a lungul celor 20 de ani, printr-o repartiţie mai omogenă a forţelor de producţie în teritoriu, conducînd la o primă reechilibrare a regiunilor.

A fost definită o politică de « punere în valoare şi dezvoltare agricolă », ce s-a aplicat în principal în zonele înapoiate ale ţării, în stepa Tunisiei centrale şi în sud.

În paralel s-au depus eforturi considerabile în vederea industrializării intensive a ţării, în dorinţa de a se valorifica materiile prime ce erau exportate în stare brută pînă atunci. Noile industrii au fost astfel amplasate încît să se poată stimula apariţia sau consolidarea unor centre urbane, unor « poli de dezvoltare» economică şi socială pe întreg teritoriul ţării (Bizerte Gabés, Kasserine, Sahel, Béjà, Sousse, Monastir).

De asemenea s-a acordat o atenţie deosebită amenajării turistice: au fost definite zone prioritare (Nabeul, Hammamet, Sousse, Monastir, Jerba, Zarzis şi Mahdia) care au fost astfel echipate, cu dotări de cazare, alimentaţie publică şi agrement, încît să poată satisface doleanţele celor peste un milion de turişti ce le frecventează, din 1973, anual.

În ceea ce priveşte evoluţia marilor aglomerări, acestea au cunoscut o adevărată explozie urbană, atît din punct de vedere cantitativ cît şi calitativ.

Noile centre urbane apărute sau cele vechi, trezite la o nouă existenţă, au devenit expresia coerenţei economice şi spaţiale, a dezvoltării politice a ţării.

Prima etapă de organizare urbană a marilor aglomerări poate fi caracterizată prin termenul de « urbanism de înlăturare a rămînerilor în urmă ». Sarcinile au fost considerabile, problemele urbanistice, însă, s-au conturat cu claritate: stabilirea de noi programe şi crearea unei structuri adecvate vieţii şi stadiului economic actual. În acest context, au fost elaborate de-a lungul anilor '60 primele proiecte de amenajare a unor oraşe tunisiene.

Astăzi, această etapă de « construcţie naţională » este abordată la un nivel superior. Însăşi problemele sînt altele: ele se referă la trecerea la un nou tip de urbanism, un « urbanism al creşterii intensive şi dezvoltării », bazat pe o viziune analitică şi globală asupra oraşului.

Aceasta înseamnă perceperea oraşului în contextul unei perspective generale de dezvoltare urbană şi regională. A proiecta oraşul în viitor, înseamnă, a lua în consideraţie multiplele interacţiuni ale fenomenului urban.

În vederea abordării ştiinţifice a procesului de remodelare şi proiectare urbană, « Direcţia de organizare şi amenajare a teritoriului » din cadrul Ministerului lucrărilor publice elaborează în 1971 o sinteză a problematicii restructurării urbane. Lucrarea conţine totodată şi unele recomandări cu privire la politica de amenajare şi sistematizare economică a teritoriului:

1) necesitatea stabilirii unei politici agrare eficace în vederea stăvilirii exodului rural major;

2) consolidarea sectoarelor de bază din industrie şi încurajarea iniţiativelor private în vederea creării de noi ramuri industriale;

3) programarea riguroasă a producerii şi utilizării apei;

4) dimensionarea echilibrată a investiţiilor rurale;

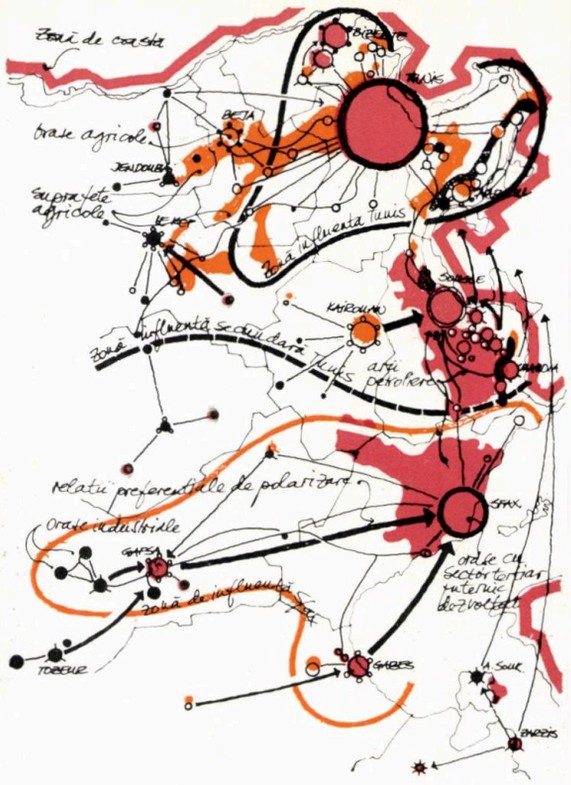
5) ierarhizarea investiţiilor şi echipamentului urban în conformitate cu politica generală de restructurare naţională;

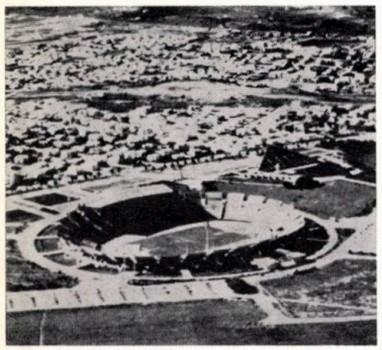
6) consolidarea cadrului legislativ (legi funciare, reforme fiscale, acţiuni de urbanizare);

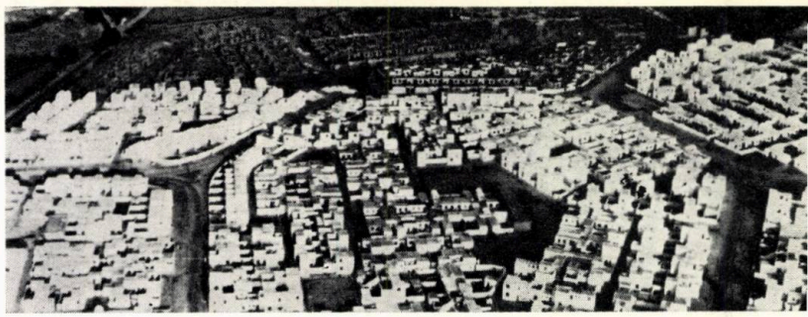
7) consolidarea cadrului administrativ (la nivel regional şi naţional);

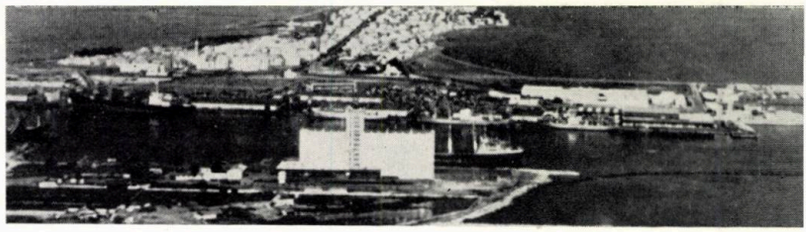
8) planificarea sectorială şi spaţială la nivel local şi naţional.

Odată definit, cadrul global s-a putut trece la a doua fază de amenajare a teritoriului, şi anume, stabilirea « planurilor de dezvoltare urbană » a tuturor localităţilor tunisiene.









În ceea ce privește politica dusă de către stat la nivelul unității fizice, economice, sociale ce o reprezintă orașul, o atenție deosebită s-a acordat sectorului sensibil și nevralgic al locuirii. S-a urmărit asigurarea fiecărui locuitor, nu numai a unui nivel convenabil de trai dar și a unei locuințe corecte, pe măsura posibilităților fiecăruia.

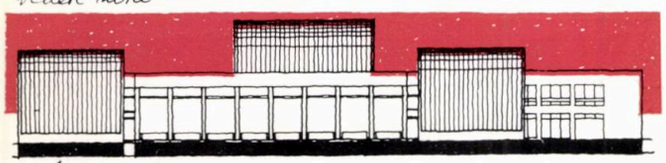
Într-un discurs ținut la 22 martie 1969, președintele Bourguiba declara: « . . . Sînt, în prezent convins că locuința înseamnă pentru om la fel de mult ca și hrana și îmbrăcămintea. Cînd locuiești decent și convenabil, ai mai mult elan pentru muncă, ești mai convins de necesitatea eforturilor ce trebuiesc depuse, înțelegi mai ușor imperativele economice.

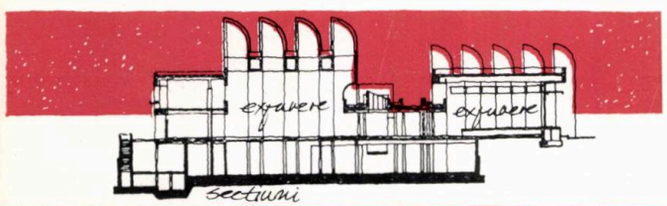
Succesul acțiunilor economice este condiționat de promovarea socială ».

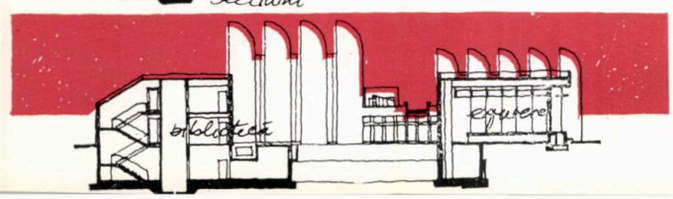
URBANISME nr. 159/1977

Arhiva Bauhaus din Berlin — R.F.G.

Arhitect: Walter Gropius







La începutul anului 1976, în Berlinul de vest, se începe construcția noii Arhive Bauhaus, după un proiect conceput de Walter Gropius.

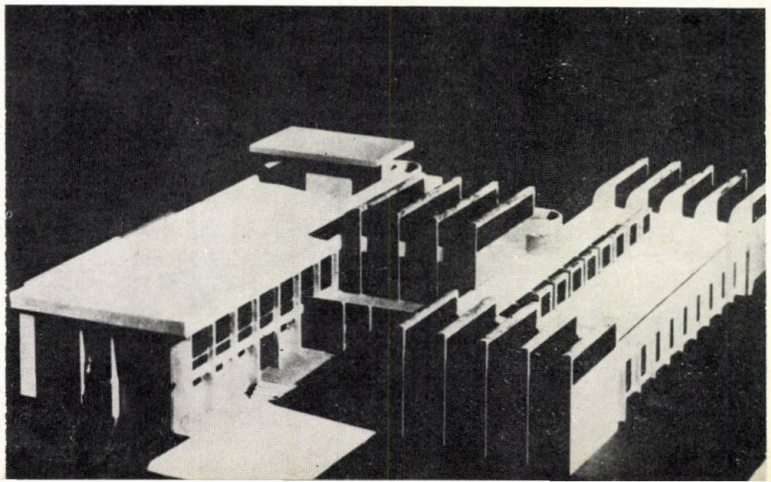
În sfîrșit, proiectul elaborat de Gropius în 1964 se realizează. Propusă inițial a fi amplasată la Darmstadt — orașul în care s-a înființat în 1960 Centrul de documentare și studii cu privire la activitatea Școlii Bauhaus — noua Arhivă va fi construită, însă, la cererea edililor Berlinului de vest, în orașul natal al lui Gropius.

Construcția lui Gropius — care va pune laolaltă toate documentele cu privire la istoria și preistoria renumitei școli, ca și un mare număr de obiecte și opere de artă realizate la Bauhaus — va cumula atît funcțiunea de muzeu cît și cea de centru de studii, găzduind, pentru specialiști și publicul larg, expoziții permanente sau temporare.

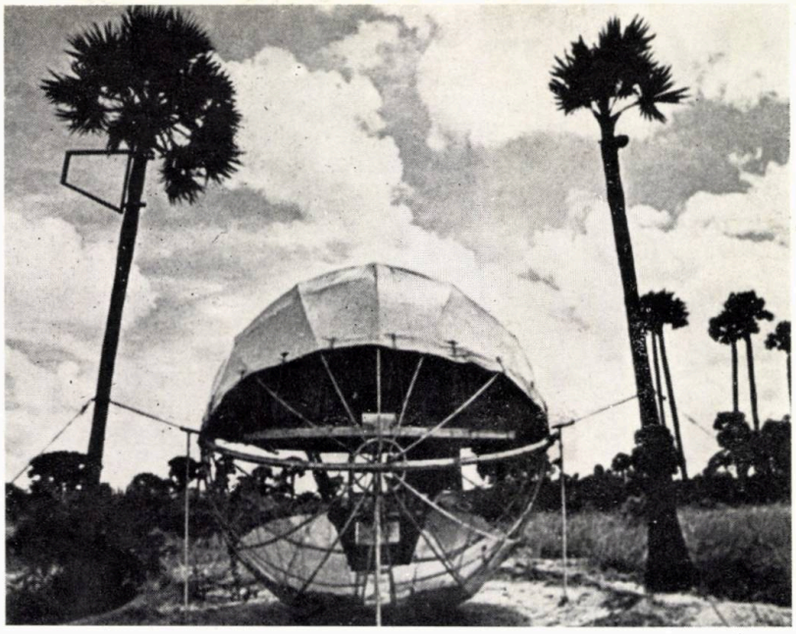
Noua arhivă, va cuprinde un muzeu, o bibliotecă publică, o sală de conferințe, săli de expoziții, ateliere, spații de recreare și o cofetărie.

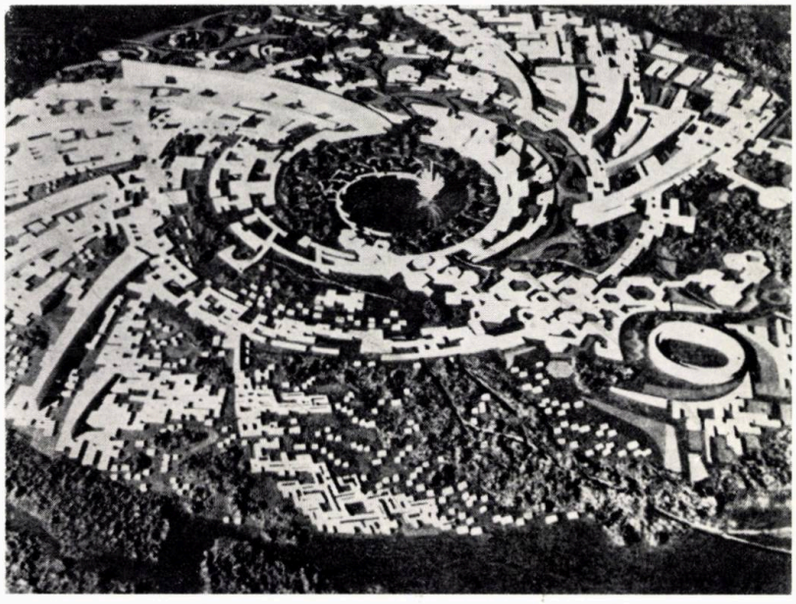
Caracteristica arhitecturală dominantă a edificiului este reprezentată de învelitoarea realizată din shed-uri, învelitoare ce permite o iluminare naturală maximă a spațiului interior. Pentru Gropius, « dinamica iluminării naturale » asupra operelor de artă a constituit întotdeauna o condiție esențială a vizionării lor.

DOMUS nr. 561/1976



Auroville — India





Auroville, sau orașul Aurorei, a constituit un act deliberat în sensul făuririi unei noi umanități.

În apropiere de Pondichery, pe coasta Oceanului Indian, tineri din toate colțurile lumii, provenind din 124 de țări, au așezat la 28 februarie 1968 pietrele de hotar ale noii așezări, în dorința de a se crea în acest teritoriu un oraș ideal, o comunitate ideală.

Originalitatea noului oraș nu rezidă atît în concepția sa (datorată arhitectului francez Anger) de unitate și armonie fourieristă (existența unor raporturi ideale între artă, relații sociale, locuire și lucru — corespunzînd celor patru activități fundamentale ale omului — pe o suprafață de 3000 ha. pentru un număr maxim de 50.000 de locuitori), nici în morfologia sa (predominarea spațiilor verzi necultivate, zone circulare de serviciu și legătură între diferitele sectoare ale orașului), ci în special, în imaginea sa unitară dar deschisă, imagine ce se poate citi atît în plan cît și în realitate.

Planul de ansamblu pentru Auroville este o galaxie-spirală, a cărei linii de forță au un dublu sens — centripet și centrifug.

Ansambluri curbilinii de construcții, a căror densitate este sporită în jurul inelului central, pentru ca înspre exterior să se rărească, marchează dinamica planimetrică și volumetrică a noului oraș.

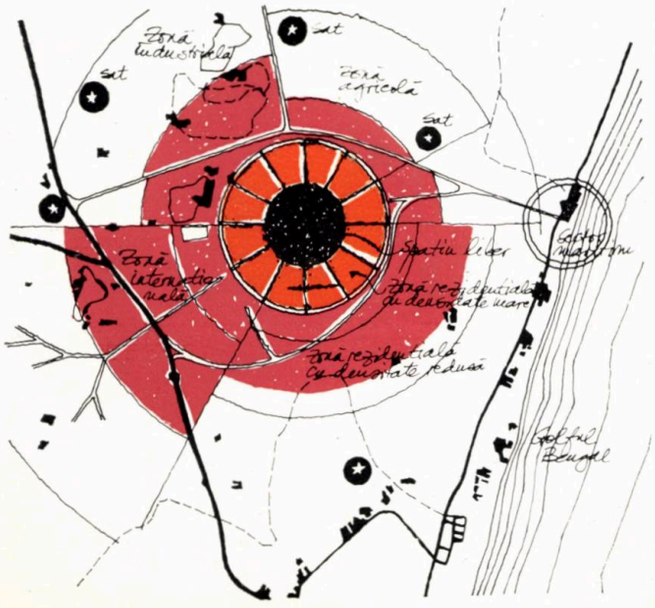
În ceea ce privește fluxul vieții sociale, s-a urmărit realizarea unei pulsații permanente între centru și periferia galaxiei, atît prin dispunerea gradată în teritoriu a diferitelor funcțiuni ale orașului, cît și prin stabilirea unei armonii între «teritoriul uman», interior și «cel fizic», înconjurător.

Arhitectura promovată la Auroville, a cunoscut un singur deziderat: înscrierea totală în sit, în natură. Edificiile sociale și culturale, de forme organice, se întind pe pămînt oferind cît mai multe laturi deschise către exterior; locuințele grupate în ansambluri ce urmăresc relieful teritoriului se pierd printre dune și pîlcuri de arbori; chiar și teatrul de vară nu a fost gîndit ca o arenă introvertită, ci ca un spațiu de meditație, deschis către ocean.

Zona internațională a orașului, locul în care un mare număr de tineri din diferite colțuri ale lumii s-au stabilit, fugind de viața alienată a marilor metropole, pentru a se bucura de binefacerile naturii, reprezintă, poate, elementul cel mai interesant din cadrul noului oraș; o arhitectură ostentativ supusă naturii, caracterizată prin improvizații și nedurabil, marchează prin prospețimea, naivul și idealismul ei această zonă.

Auroville înseamnă pentru generațiile ce l-au ridicat ca și pentru generațiile ce vor urma, nu atît un model urbanistic, cît, mai ales, modelul unui oraș ideal, găzduind o comunitate ideală, care trăiește și muncește într-o armonie perfectă cu natura, departe de «lumea dezlănțuită» a marilor aglomerații urbane.

DOMUS nr. 556/1976



Ansamblul de locuințe «Fritz Heckert» Karl Marx Stadt: R.D.G.

Autori: Karl Joachim Beuchel (arhitect șef al orașului), Roland Nestler (arhitect șef adjunct) și atelierul de sistematizare din Karl Marx Stadt condus de ing. Günther Kirbach

La 7 octombrie 1974, la a 25-a aniversare a înființării Republicii Democrate Germane, se așează într-un cadru festiv, piatra de temelie a noului ansamblu de locuințe «Fritz Heckert» din Karl Marx Stadt.

La baza întocmirii proiectului au stat studiul efectuat de Academia de Construcții a R.D.G., cu privire la teritoriul ce urma a fi construit, soluțiile prezentate cu ocazia unui concurs de idei, ținut în 1970—1971 și schemele de principiu întocmite de Institutul de proiectări pentru construcții de locuințe «Wilhelm Pieck».

Dispus în sud-vestul orașului Karl Marx, noul ansamblu a fost amplasat într-un sit caracterizat printr-un relief variat, oferind astfel posibilități multiple de amenajare și organizare a spațiului urban.

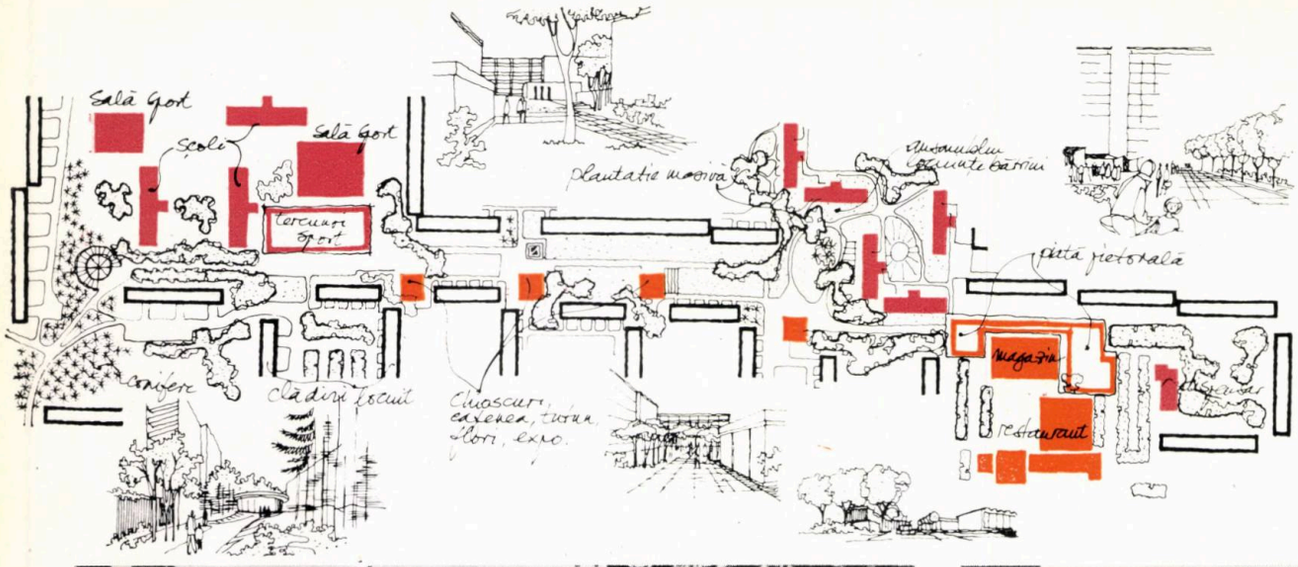
Printr-o judicioasă folosire a terenului, prin reconstrucția și remodelarea fondului construit existent, prin construcții noi, ca și prin specularea cadrului topografic, s-a urmărit realizarea unui ansamblu de factură urbană, a cărui caracteristică principală să o constituie însă, spațiul liber, plantat, deschis, utilizat pe de o parte ca zonă de sport și agrement, iar pe de altă parte ca zonă tampon, de protecție între locuințe și construcțiile industriale.

Noile imperative ce au apărut cu privire la traficul urban și rețeaua de circulație, au fost rezolvate pe de o parte prin modernizarea fondului stradal existent, iar pe de altă parte, prin crearea unor noi artere majore. Astfel au fost realizate, axa SV-NE, inelul de circulație ce leagă centrul ansamblului cu zona industrială și partea de nord a orașului, ca și cele două noi linii de tramvai, prima desfășurîndu-se de-a lungul axei SV-NE, cea de-a doua făcînd legătura între centrul ansamblului și centrul orașului, trecînd prin zona industrială estică.

În proiectarea noului ansamblu, autorii au urmărit, în principal, realizarea unui spațiu urban desăvîrșit din punct de vedere funcțional și estetic, ca și încadrarea optimă a acestuia în topografia sitului. În paralel cu stabilirea volumetriei și modului de organizare a cartierelor ce urmau a fi construite, a fost analizat fondul construit existent elaborîndu-se totodată proiecte de extindere, remodelare și modernizare a acestuia.

În final, zona studiată trebuia să cuprindă pe o suprafață de 750 ha, 37 000 locuințe, ceea ce reprezintă o populație de 100.000 locuitori.

În ceea ce privește organizarea teritorială, ansamblul «Fritz Heckert», a fost împărțit în 9 subansambluri funcționale (4 000—5 000 locuințe) dispunînd fiecare de dotări și servicii de primă necesitate. Artere pietonale fac legătura între locuințe și centrele de cartier, ca și



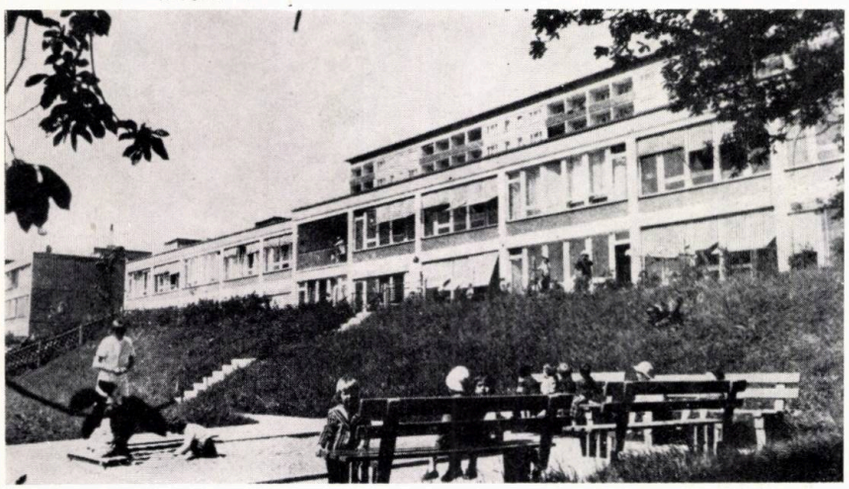
între acestea și liniile de transport în comun dispuse perimetral subansamblurilor de locuințe.

În centrul de greutate al ansamblului a fost organizată zona comercială și de interes a acestuia, zonă ce reunește principalele dotări comerciale, culturale, administrative. Către acest centru converg majoritatea arterelor pietonale și carosabile.

În ceea ce privește conturarea volumetrică a siluetei noului ansamblu, s-a urmărit atît încadrarea fondului construit în sit cît și accentuarea prin construcții a reliefului existent. Astfel, zonele înalte au fost mobilate cu clădiri înalte, în zonele bogat plantate au fost amplasate clădiri joase, iar arterele pietonale au fost în așa fel trasate încît să se înscrie în traiectoriile oferite de sit și vegetație.

Toate acestea, la care se mai adaugă o multitudine de lucrări de artă și mobilier urban, amplasate în incintele de locuințe sau în spațiile publice, au contribuit la realizarea unui ansamblu unitar și variat, atractiv și funcțional, liniștit, oferind în același timp un cadru adecvat vieții moderne.

ARCHITEKTUR DER D.D.R. nr. 1/1978



Studiu de sistematizare a aglomerării Algerului

Prima fază a studiului a constituit-o stabilirea unui diagnostic detaliat a situației existente a orașului. Această analiză cuprindea atît o privire critică asupra proiectelor de sistematizare elaborate anterior, cît și unele linii directoare ce urmau a sta la baza dezvoltării, într-un termen scurt (1985—2000), a capitalei algeriene.

Din această diagnosticare a rezultat existența unui grav dezechilibru între oraș și zona periurbană aferentă pe de o parte, iar pe de altă parte între aceasta și restul țării.

Astfel, s-a impus ca un mod de abordare a problematicii urbane, analizarea și elaborarea planurilor de dezvoltare a aglomerării Algerului în directă legătură cu zona sa urbanizată aferentă, acordîndu-se o atenție deosebită relațiilor și influențelor reciproce ce există între acestea.

Studiul de sistematizare a aglomerării Algerului și a zonei sale periurbane, urmărea pe de o parte definirea funcțiunilor, perimetrului, ordinului de mărime și direcțiilor de dezvoltare ale capitalei, iar pe de altă parte, stabilirea rolului aglomerării centrale în contextul sistemelor urbanizate înconjurătoare.

Vom enunța în continuare unele elemente de natură fizică, socială și economică care au stat la baza stabilirii parametrilor de principiu ai proiectării.

Forma geometrică foarte alungită a zonei (25 km × 125 km), cuprinsă între munte și mare, ridică o seamă de inconveniente în ceea ce privește posibilitățile de amenajare urbană. Căile de comunicații rutiere sau feroviare sînt practic determinate de culoarele naturale oferite de sit.

Din cei 3130 km² ai zonei luate în studiu, 1000 km² de teren sînt improprii urbanizării (pante abrupte, suprafețe împădurite, mlaștini). De cele mai multe ori, terenuri apte spre a fi supuse urbanizării, nu pot fi luate în considerație datorită calităților lor agricole deosebite.

Existența celor doi poli majori de dezvoltare, Alger și Blida, legați printr-o axă principală de comunicație, determină direcțiile dominante de urbanizare.

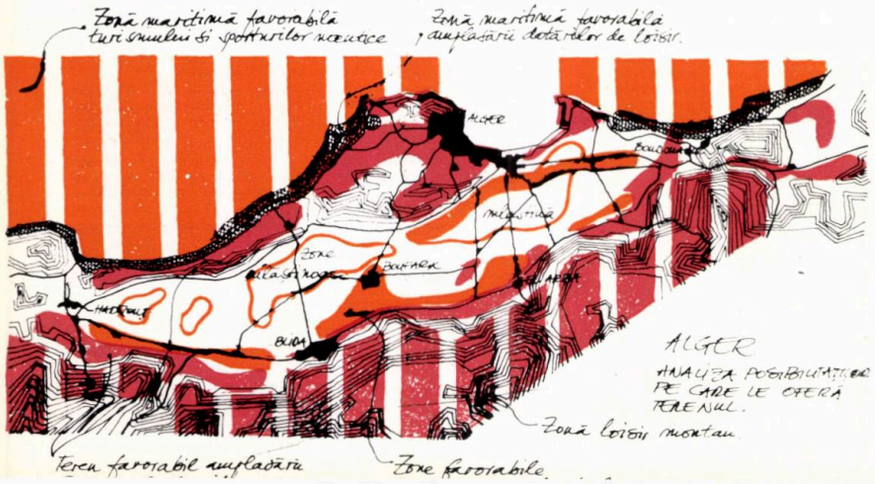
Odată stabiliți parametrii de principiu ai proiectării s-a trecut la următoarea fază și anume, elaborarea planului de amenajare și dezvoltare a aglomerării Algerului în contextul unui sistem urbanizat complex.

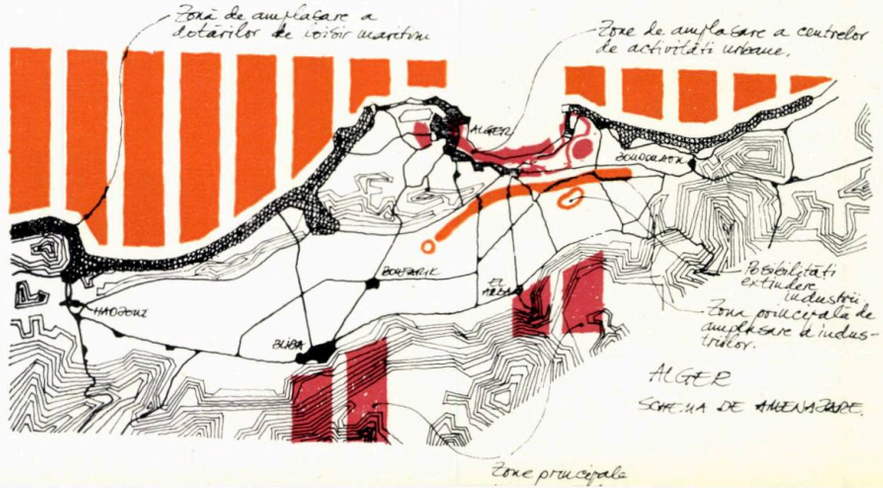
Teritoriul a fost organizat și distribuit, din punct de vedere al calității terenului, celor patru sectoare principale: locuire, agricultură, industrie, loisir.

Planul de amenajare prevedea, în continuare, multiplicarea suprafeței urbanizate de cinci ori față de cea actuală (660 km² față de 130 km²), populația crescînd însă doar de 2,9 ori (de la 2,2 milioane la 5,7 milioane locuitori) obținîndu-se astfel o densitate mai scăzută în vederea descongestionării zonei. Totodată, limitele prevăzute în plan pentru noul sistem urban, au fost stabilite în funcție de cadrul natural existent, considerîndu-se că aglomerările urbane din centrul și sudul țării nu pot exercita o influență fizică importantă asupra regiunii nordice.

De asemenea, avîndu-se în vedere variațiile, greu previzibile, ale condițiilor socio-economice, într-o țară în plină transformare, planul de amenajare a promovat un sistem urbanistic suplu, ușor realizabil în etape. Tradus în termeni practici, acest fapt a însemnat eliminarea tuturor sistemelor și modelelor incompatibile cu situl.

URBANISME nr. 150/1975





corespondenta

ARHITECTURĂ ȘI URBANISM ÎN R. P. UNGARĂ

CONDIȚII GEOGRAFICE ȘI ECONOMICE

Suprafața de 93 030 km² a Republicii Populare Ungare este ocupată în proporție de 2/3 de o cîmpie joasă cu altitudinea de 150—200 m, împărțită de munții Bakony în Kisalföld (Mica Cîmpie) în NV și Alföld (Marea Cîmpie) în SE. În N și NV, se află dealuri și munți cu altitudini scăzute, iar în NE apar ramificații ale Carpaților — cei mai înalți munți din țară (vf. Kékes — 1015 m). Dunărea străbate țara de la N la S, pe o lungime de 600 km.

Din punct de vedere administrativ, acest teritoriu este împărțit în 19 comitate și 6 orașe autonome (inclusiv capitala — Budapesta). Populația țării numără 10 572 094 locuitori, iar densitatea medie este de 113 loc./km².

Ungaria, săracă în resurse naturale (cu excepția bauxitei), din țară feudal-capitalistă înapoiată a devenit în anii socialismului o țară industrial-agrară cu industrie dezvoltată. Industria asigură azi 68% din venitul național. Repartizarea pe ramuri a populației active este următoarea: industrie 44%, agricultură 23%, sectorul terțiar 33%. Venitul național pe cap de locuitor este azi de cca 1400 dolari.

REȚEAUA DE LOCALITĂȚI ȘI SISTEMATIZAREA TERITORIULUI

Rețeaua de localități a Ungariei, compusă din 83 de orașe și 3106 comune, trece azi printr-o transformare rapidă datorită urbanizării. În 1949, populația urbană reprezenta doar 36,8% din total, în 1976 ea a depășit 50%, iar în anul 2000 va fi cca 60%.

Budapesta, cu cei 2 071 000 locuitori ai săi, concentrează cca 20% din populația țării, în pofida tuturor eforturilor întreprinse pentru stăvilirea creșterii ei. Se urmărește ca, pînă în 2000, numărul populației din capitală să nu treacă de cifra de 2 250 000.

Principala deficiență a rețelei de localități constă în neomogenitatea sa. Lipsa completă a orașelor de 200 000—2 000 000 locuitori a dus la supraaglomerarea capitalei. Al doilea oraș ca mărime (Miskolc) are 200 000 de locuitori. Este bine dezvoltată categoria orașelor de 20 000—200 000 locuitori, în schimb cea a orașelor mici (sub 20 000 de locuitori), este, de asemenea, deficitară.

Neuniformități însemnate se observă și în repartizarea teritorială a diferitelor tipuri de așezări. În ținuturile deluroase de nord și cele la vest de Dunăre (Dunántúl) găsim o rețea densă alcătuită din sate mici. Numărul mediu al populației comunelor este de 1100. Aici se află peste 2/3 din numărul total al comunelor. Cîmpia din partea de SE se caracterizează prin așezarea dispersată a unor sate mari, numărul mediu al populației comunelor fiind de 3300.

Datorită așezării geografice a surselor de materii prime, industria s-a dezvoltat mai puternic în partea de nord a țării, în lungul unei axe SV—NE, atrăgînd și concentrarea populației în această zonă. În ultimii ani, însă, datorită politicii de amplasare teritorială descentralizată a industriei, adoptată după eliberare, începe să se dezvolte și partea de sud a țării. În același timp, se observă concentrarea forțelor de producție în lungul principalelor artere de comunicație și dezvoltarea rapidă a localităților-nod, formarea deci a unui sistem liniar.

Transformarea conștientă a rețelei de localități moștenite, necorespunzătoare noului sistem economico-social, a devenit posibilă abia la mijlocul anilor șaizeci, nivelul scăzut de dezvoltare din perioada premergătoare nepermițînd dispersarea mijloacelor materiale la un număr mare de așezări. Între anii 1945—1973, au apărut 34 de orașe noi. Dintre acestea, numai patru au fost construite pe amplasamente lipsite de orice așezare, majoritatea luînd ființă prin dezvoltarea puternică a unor comune mari.

Cu toate acestea, există încă mari teritorii lipsite de orașe. « Concepția de dezvoltare a rețelei de localități », adoptată în 1971, prevede dotarea cu centre urbane a întregului teritoriu național, ceea ce se va realiza prin crearea unei rețele formate din:

a) capitală

b) centre de grad superior care deservesc cîte 150—300 de mii de locuitori (populația proprie + populația teritoriului polarizat), dintre care 5 centre de grad superior principale (actualele orașe autonome) deservind cîte 1,0—1,5 milioane de locuitori și avînd drept rol descongestionarea capitalei

c) 65 de centre de grad mediu și 39 de centre de grad mediu parțial (în total 104 orașe și comune)

d) 1000—1100 centre de grad inferior pentru deservirea populației rurale

e) alte localități.

Pînă la sfîrșitul secolului, numărul orașelor va crește la 110—120.

Concepția amintită prevede:

- creșterea rolului polarizator al orașelor noi deja înființate
- apropierea nivelelor de dezvoltare ale localităților de rang identic
- reducerea diferențelor dintre nivelele de dezvoltare ale localităților de rang diferit.

Se așteaptă ca în următorii ani, concomitent cu îmbunătățirea considerabilă a condițiilor de trai, să se reducă ritmul creșterii populației urbane. Pe cînd în perioada 1961—1975 această creștere a fost de 900 000 de persoane, în perioada 1976—1990, de aceeași durată, ea va fi de numai 600 000—700 000. Perioada urbanizării extensive este, deci, pe punctul de a se încheia. În locul creșterii populației urbane, se impun din ce în ce mai mult alte căi ale urbanizării:

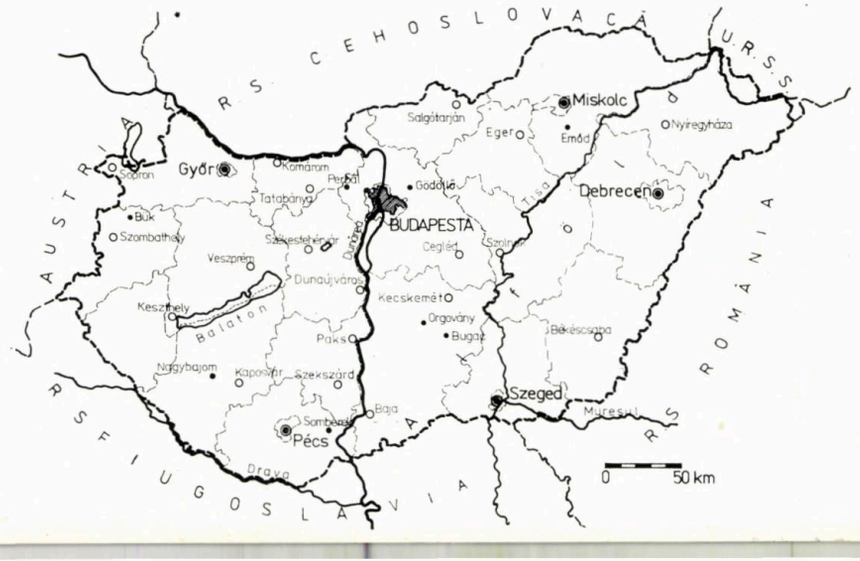
- urbanizarea comunelor periurbane, care nu mai devin însă orașe, ci componente ale unor aglomerații (fenomen deja manifestat în teritoriul periurban al orașelor Budapesta și Miskolc)
- introducerea de elemente urbane în comunele care vor deveni centre de grad inferior.

Chiar și viitoarele orașe își vor îndeplini rolul, nu atît prin contribuția lor la creșterea ponderii populației urbane, cît prin elementele cu caracter urban puse la dispoziția populației din teritoriu (instituții, unități prestatoare de servicii, locuri de muncă industriale și terțiare). Dealtfel, în Ungaria, latura calitativă a urbanizării prevala întotdeauna față de cea cantitativă. Deși creșterea populației urbane a fost importantă, ritmul ei (1,6% anual, în perioada 1960—1970) este inferior ritmului mediu european (2,75% anual, în perioada 1950—1970). Mai mult, reducerea însemnată a numărului populației ocupate în agricultură (de la 23% din populația activă în 1976, la 11-12% în 1985) nu va mai genera migrații masive către oraș, ci va duce la dezvoltarea localităților rurale neagricole. Această tendință se manifestă de pe acum: azi doar jumătate din populația rurală mai lucrează în agricultură. Dar pe cînd aceasta duce în prezent la navetism (practicat de 28,8% dintre lucrătorii industriali) și la transformarea satelor în localități-dormitor, în viitor va contribui la întărirea bazei productive proprii a localităților rurale.

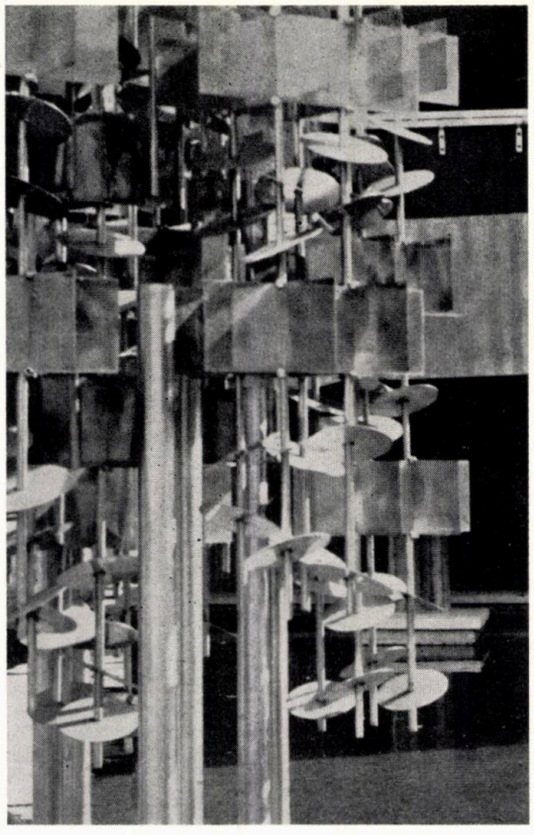
CONSTRUCȚIA DE LOCUINȚE

După eliberare, fondul locativ prezenta grave insuficiențe, atît sub aspect cantitativ (360 000 de locuințe distruse de război), cît și calitativ. Măsurile luate în anii '50 nu au adus îmbunătățiri substanțiale. În 1960, a fost adoptat un plan de 15 ani pentru dezvoltarea fondului locativ, care prevedea construirea a 1 000 000 de locuințe pînă în 1975. Această prevedere a fost depășită, în total fiind construite 1 048 000 de locuințe, concomitent cu desființarea a cca 300 000 de locuințe învechite. Fondul locativ numără azi 3,5 milioane unități.

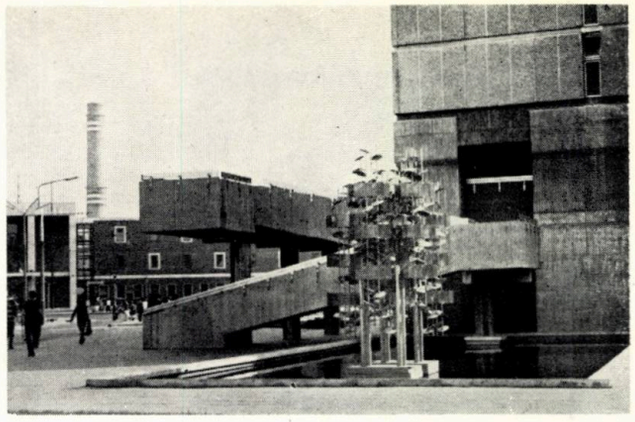
Condițiile de locuit s-au îmbunătățit simțitor. În 1960, la un apartament reveneau 3,61 persoane, iar la o cameră 2,5 persoane. Pînă în 1975, aceste cifre s-au redus la 3,02 respectiv 1,62. Totuși, cererea cantitativă este importantă și azi. În 1975, raportul mediu familie/apartament era de 1,11 (1,19 în orașe, 1,04 în mediul rural). Este necesar deci ca ritmul construcțiilor să fie menținut la cota actuală (9,4 locuințe la 1000 locuitori în 1975) sau chiar accelerat. Se impune, de asemenea, evitarea sporirii suprafeței medii (53 m² în cazul apartamentelor proprietate de stat), creșterea în continuare a gradului de industrializare, sporirea capacității rețelei de uzine



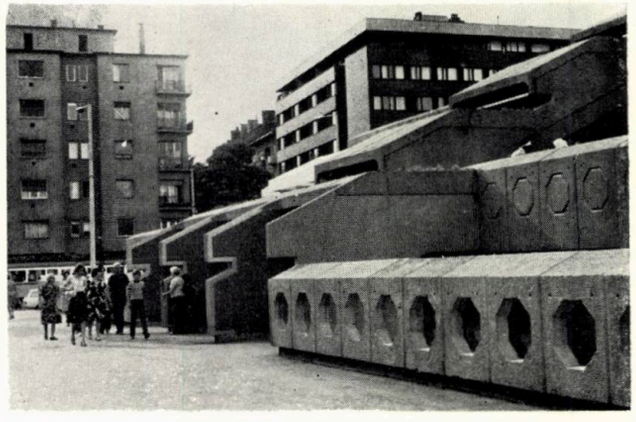
1



2



3



4

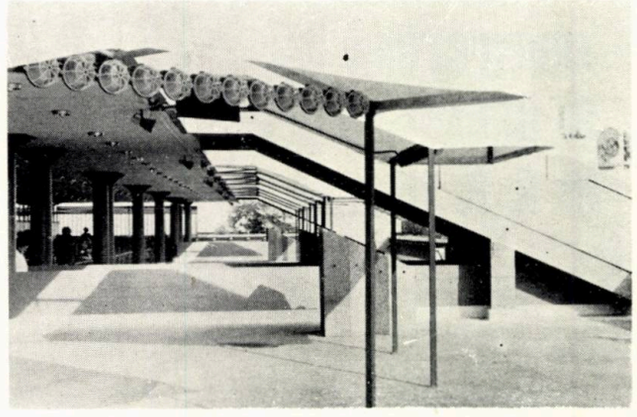
de prefabricate (formată azi din 10 unități, cu o capacitate totală de 34 000 de apartamente anual).

Se estimează ca pînă la mijlocul deceniului viitor cererea cantitativă să poată fi satisfăcută. Cel de-al doilea plan de dezvoltare a fondului locativ (1976—1990) prevede astfel realizări cantitative importante pentru prima jumătate a perioadei considerate și sporirea preocupării pentru calitate (suprafețe, echipare, finisaje) pentru cea de-a doua, dar și evitarea soluțiilor scumpe avînd în vedere costul de pe acum ridicat al noilor locuințe (în medie 400 000 de forinți costul net de construcție, 600 000 —615 000 de forinți considerînd și dotările aferente).

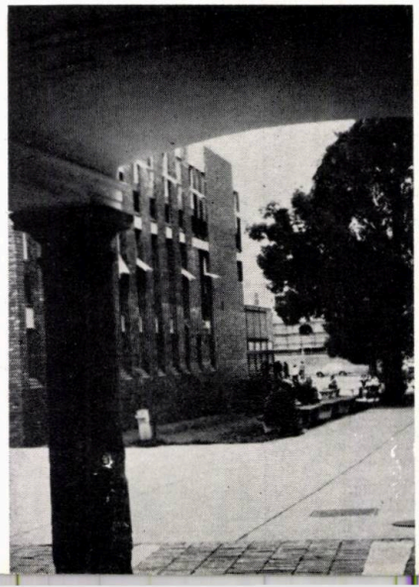
Potrivit concepției oficiale, realizarea importantelor sarcini amintite nu poate constitui în întregime sarcina statului. O parte însemnată îi revine, deci, construcției de locuințe din fondurile populației, în cadrul căreia se adoptă tot mai frecvent formula asociațiilor precum și cea cooperatistă, sprijinită de întreprinderi. Locuințele proprietate personală reprezintă 73% din fondul locativ actual și 68% din locuințele construite în perioada 1950—1975.

În prezent, atenția se îndreaptă în primul rînd spre dezvoltarea fondului locativ din centrele industriale promovînd în special formula de construcție cooperatistă care oferă o serie de avantaje financiare familiilor cu venituri scăzute. De asemenea, se urmărește ca locuințele proprietate personală să fie realizate în clădiri cu mai multe niveluri, în cadrul marilor ansambluri de locuit. În prezent,

7



5

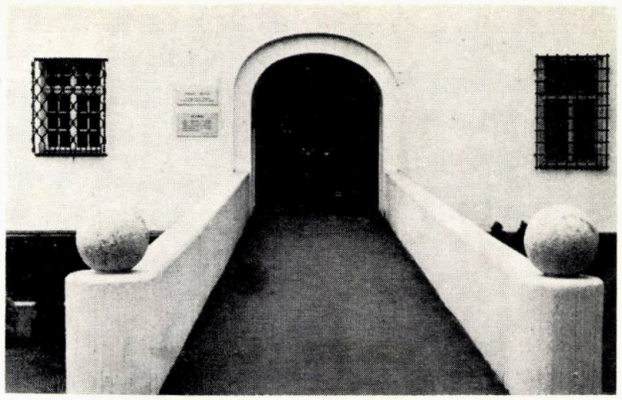


8

6

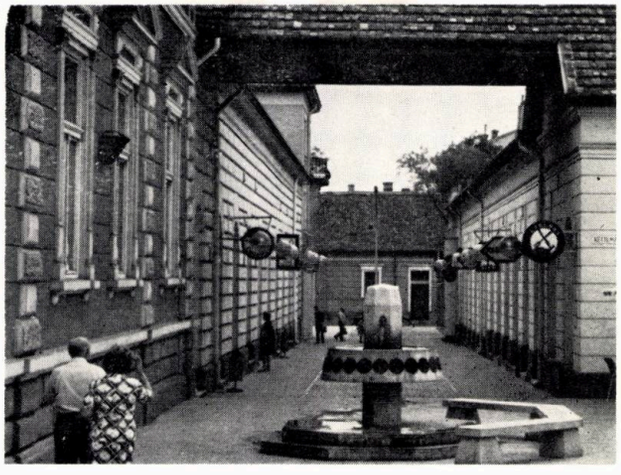
9

10

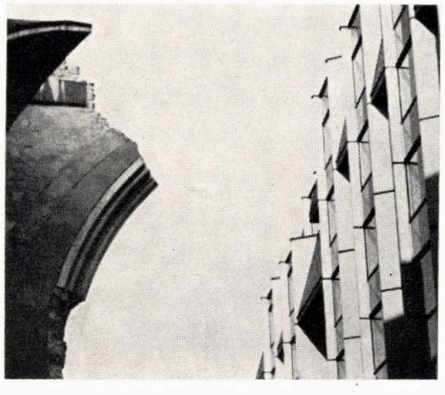


11

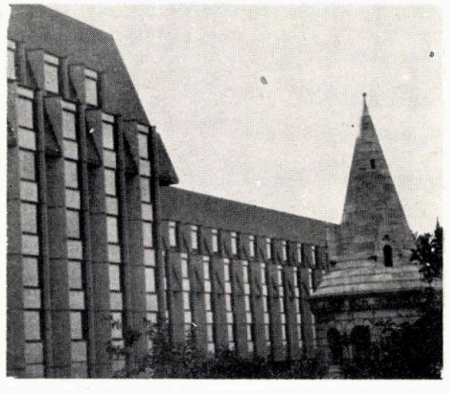
12



16



13

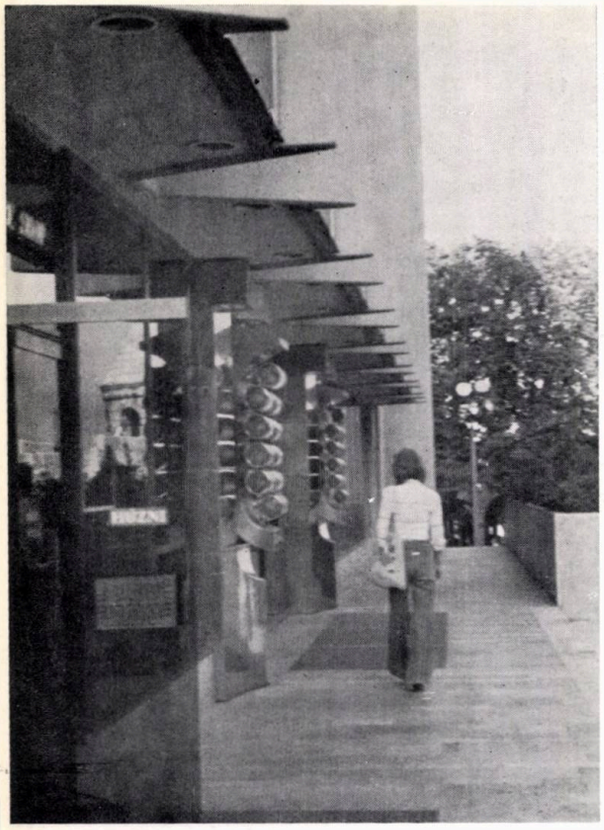


14

15

1,2,3. Bloc de locuințe în Debrecen, ansamblu și detalii — 4,5. Piață agroalimentară etajată, în Budapesta — 6. Magazin universal, Eger, arh. Alfréd Peschka — 7. Clădire-plombă, Sopron — 8. Noul centru din Szekszárd, arhitecți Károly Jurczik și Levente Vargá — 9,10,11, 12. Restaurare urbană — Kecskemét, zonă pietonală și Institutul de muzică Kodály amenajat într-o clădire veche — 13,14,15. Hotelul Hilton-Budapesta, vedere dinspre Bastionul Pescarilor și detalii fațade — 16. Integrarea ruinelor unei biserici gotice în noul ansamblu hotelier

→



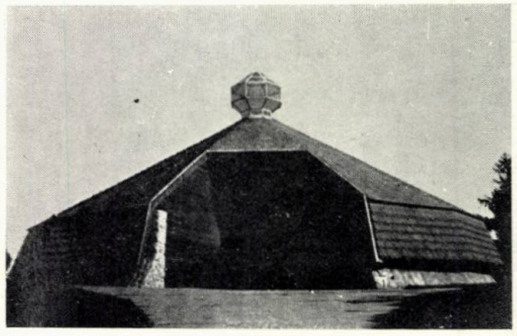
17 a

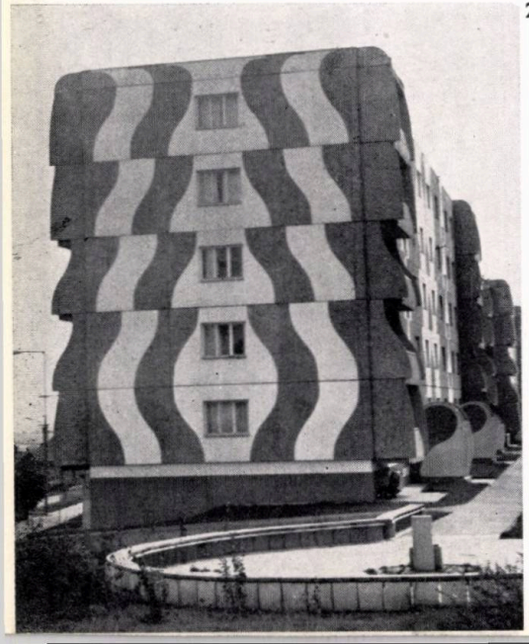
17 b

18

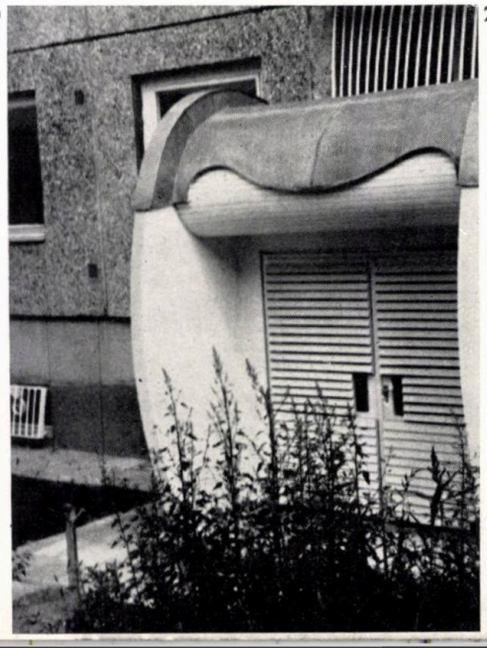
19

23

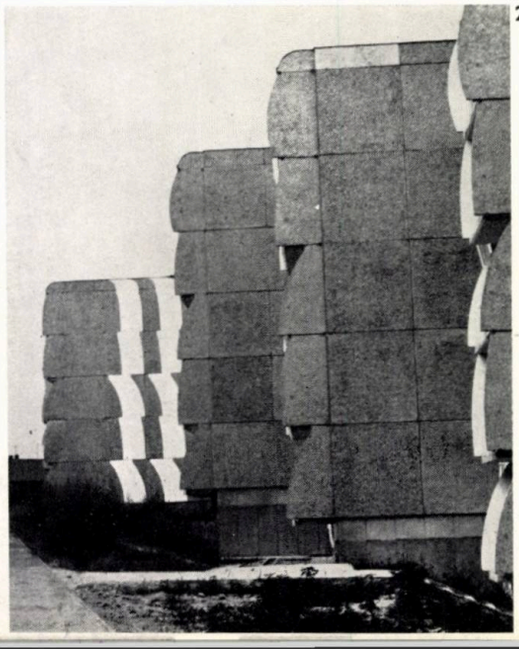




20

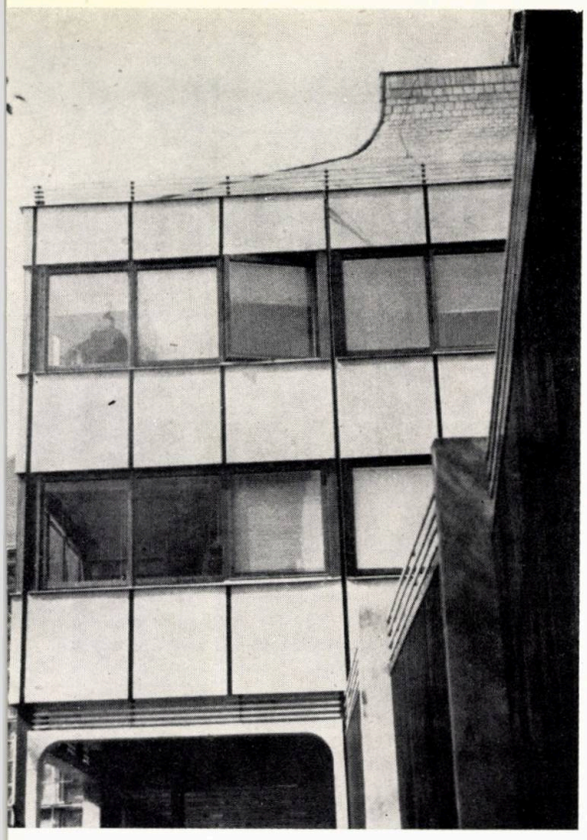


21

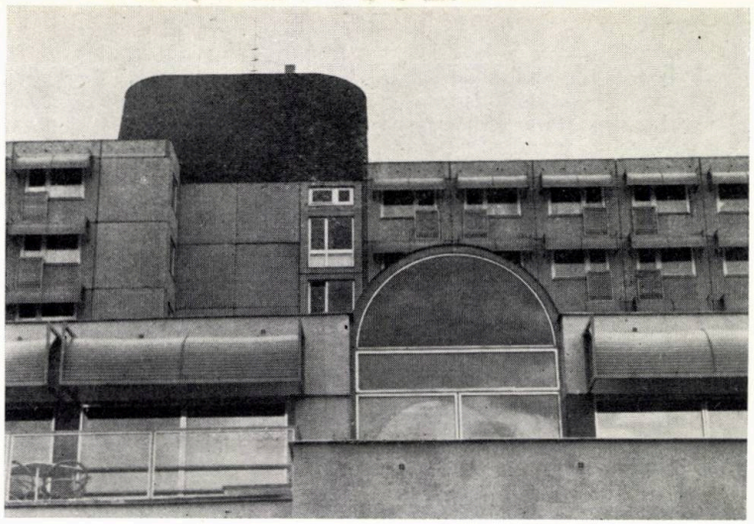


22

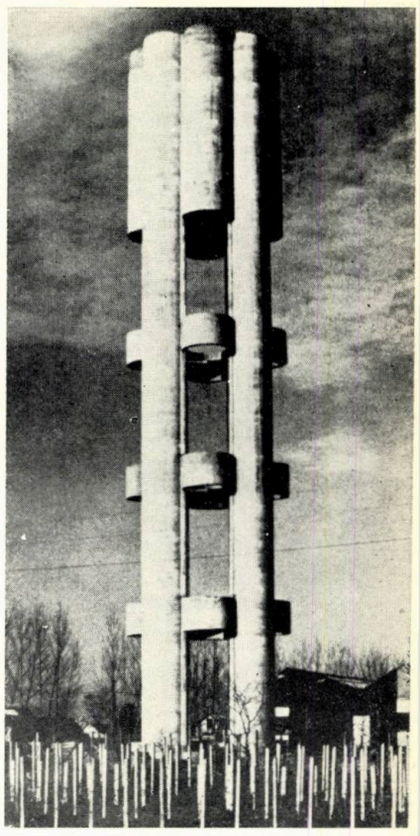
17 a, b. Hotelul Hilton la nivelul uneia dintre străzile adiacente și vederea ansamblului dinspre Dunăre — 18. Muzeul păstoritului, Bugac, arh. Jozsef Kerényi — 19. Sediul organizației comunale de partid din Nagybajom, arh. Tibor Egyed — 20,21,22. Blocuri de locuințe Paks, proiectate de Biroul de tineret al Institutului de proiectare din Pécs — 23. Capelă funerară în Siklós, proiectată de Biroul de tineret al Inst. de proiectare din Pécs — 24. Detaliu al fațadei Poștei din Eger — 25. Capelă funerară în Somberek, arh. József Getto — 26. Hotel la Bük - detaliu — 27. Castel de apă-Mindszent, arh. Tibor Bakonyi



24



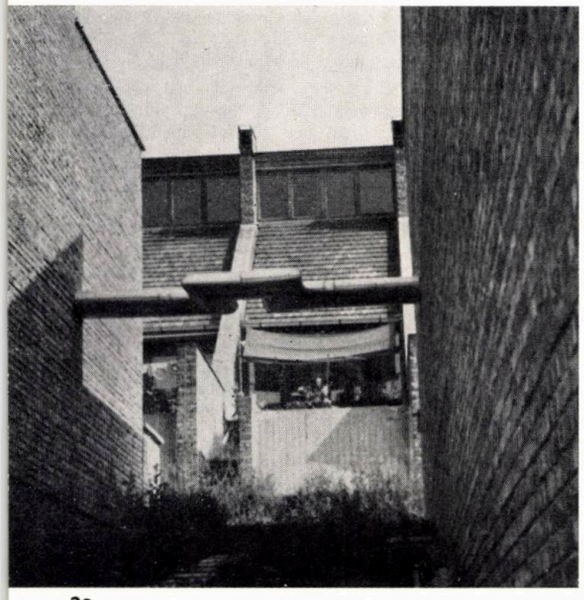
26



27

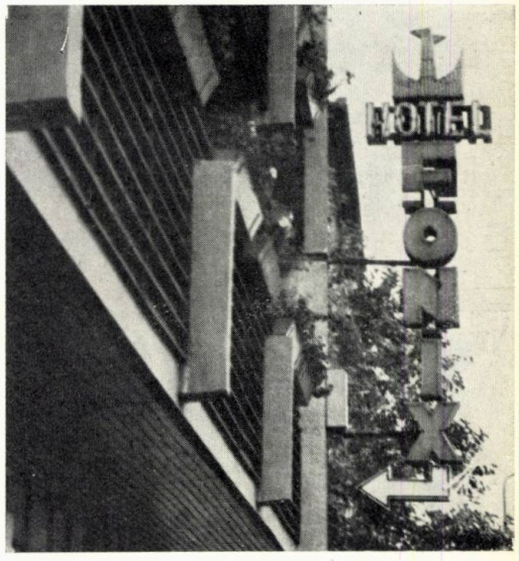
25

— 28. Locuințe duplex înșiruite, Perbál, arh. Tamás Maros și Judit Hámory — 29. Casa de cultură din Orgovány, arh. Károly Jurcsik și Levente Varga — 30. Statuia lui Petőfi Sándor, Debrecen — 31. Detaliu firmă, Debrecen — 32. Mobilier urban, Győr.



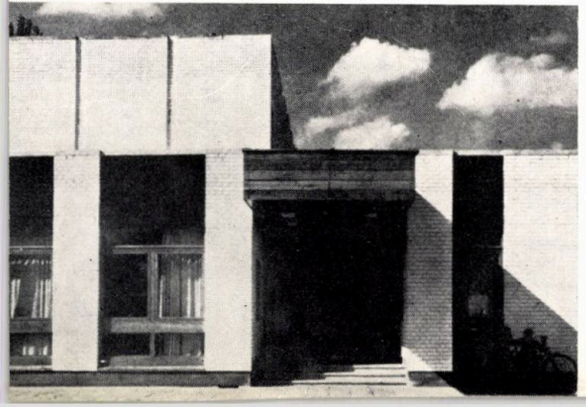
28

31

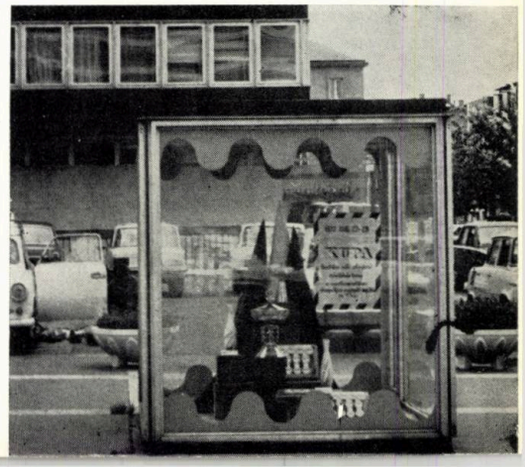


30

29



32



peste 70% din aceste locuințe se construiesc sub formă de case unifamiliale, ceea ce, printre alte dezavantaje, aduce și pe acela al proliferării Kitsch-ului arhitectural, fenomen paradoxal avînd în vedere că în proporție de 80% locuințele din această categorie se construiesc cu sprijinul statului, și aceasta în timp ce există un sortiment larg de proiecte-tip corespunzătoare, al căror grad de aplicare nu atinge însă nici 10%.

În cadrul formulei de casă unifamilială, se tinde spre adoptarea mai largă a soluțiilor moderne (case-covor, duplexuri înșiruite etc.) precum și a tehnologiilor industrializate, aplicabilitatea cărora o demonstrează grupul de case unifamiliale din panouri mari construite în 1973 cu scop demonstrativ de uzina de prefabricate din Szeged.

RECONSTRUCȚIA ORAȘELOR

Cel de-al doilea program de 15 ani pentru construcția de locuințe poate deveni un instrument valoros în restructurarea localităților și a rețelei acestora dacă modul de repartizare a marii mase de construcții prevăzute va ține seamă de criteriile specifice respective. O asemenea abordare conduce la necesitatea desfășurării unei vaste activități de renovare urbană care va trebui să aibă ca obiect zonele centrale dens construite în locul celor periferice, iar ca metodă remodelarea în locul reconstrucției integrale. Atenția se îndreaptă în primul rînd spre zona centrală a Budapestei în care trăiesc azi cca 400 000 de oameni. În această zonă care prezintă un fond de locuințe în mare parte învechit dar și valori de utilizare și compoziționale, nu au avut loc intervenții urbanistice majore în ultimii 60 de ani. Renovarea ei, care necesită două-trei decenii, deși este mai puțin eficientă sub aspectul sporului de locuințe, trebuie demarată de pe acum pentru a evita o degradare într-o măsură ce ar face nerentabilă acțiunea. În consecință, s-a hotărît ca pînă în 1980 să se efectueze renovarea cîtorva cuartale centrale, pe baza următoarelor principii și metode:

- păstrarea tramei stradale și a fronturilor închise
- eliberarea interioarelor cvartalelor și crearea de zone verzi, spații de joc pentru copii, parcaje semiîngropate
- echiparea corespunzătoare a locuințelor, asigurarea condițiilor de igienă și confort precum și a însoririi și ventilării corecte
- eliminarea unităților productive nocive
- desființarea locuințelor de la parter, transformarea lor în spații de folosință publică și garaje
- dezvoltarea corespunzătoare a infrastructurii
- aplicarea tehnologiilor de execuție industrializate, adaptabile condițiilor specifice (îndeosebi a tehnologiei planșelor liftate)
- limitarea densității brute la max. 400 loc/ha.

La elaborarea proiectelor de utilizare a suprafețelor studiate, se au în vedere tendințele spontane de dezvoltare actuale, precum și intențiile de investiție ale diferiților beneficiari, reieșite din consultări.

Prima operație importantă de restaurare urbanistică a avut loc în cartierul Cetății de la Buda. Cea din nucleul istoric al orașului Sopron se apropie de încheiere. Noul centru din Kecskemét este de asemenea terminat în linii mari. La Budapesta, în afara zonei centrale (în Pesta), se desfășoară lucrări de reconstrucție în 6 centre secundare și vor începe curînd în altele 4, toate situate în medie la 6—8 km de centrul orașului.

Restaurarea urbanistică din Ungaria se caracterizează prin implantarea consecventă a arhitecturii moderne de bună calitate în textura existentă (un exemplu spectaculos fiind cel al noului hotel Hilton din Cetatea de la Buda, amplasat între Biserica Mátyás datînd din sec. XIII—XV și edificiul neoromanic al Bastionului Pescarilor), o implantare ducînd la integrare, la crearea unor ansambluri în mod cert mai valoroase decît vechiul sau noul privite separat. Exemplu: noul centru din Szekszárd, construit într-o zonă lipsită de valori deosebite, ale cărei elemente păstrate au căpătat identitate odată cu integrarea lor în noul ansamblu.

TENDINȚE ACTUALE ÎN ARHITECTURĂ

Analiza producției de arhitectură a anilor '70, marcată de prezența unui mare număr de unicate de bună calitate, relevă cîteva caracteristici generale ale arhitecturii maghiare contemporane, și anume:

- funcționalitatea necondiționată
- simplitatea soluțiilor, sobrietatea formelor
- un nivel calitativ general ridicat, lipsa aproape totală a nereușitelor
- calitatea concepției și execuției detaliilor
- frecvența compozițiilor hotărîte, împărțirea contrastantă a suprafețelor, evitarea uniformității ce ar putea rezulta dintr-o insuficientă diferențiere de textură sau de material
- utilizarea formelor geometrice primare descompuse, detaliate prin diferite tratamente, fără ca aceasta să ducă la anihilarea lor
- aplicarea soluțiilor tehnice dintre cele mai moderne care nu-și arogă însă întîietatea în expresia plastică
- prezența moderată a decorației, întotdeauna controlată, precis delimitată.

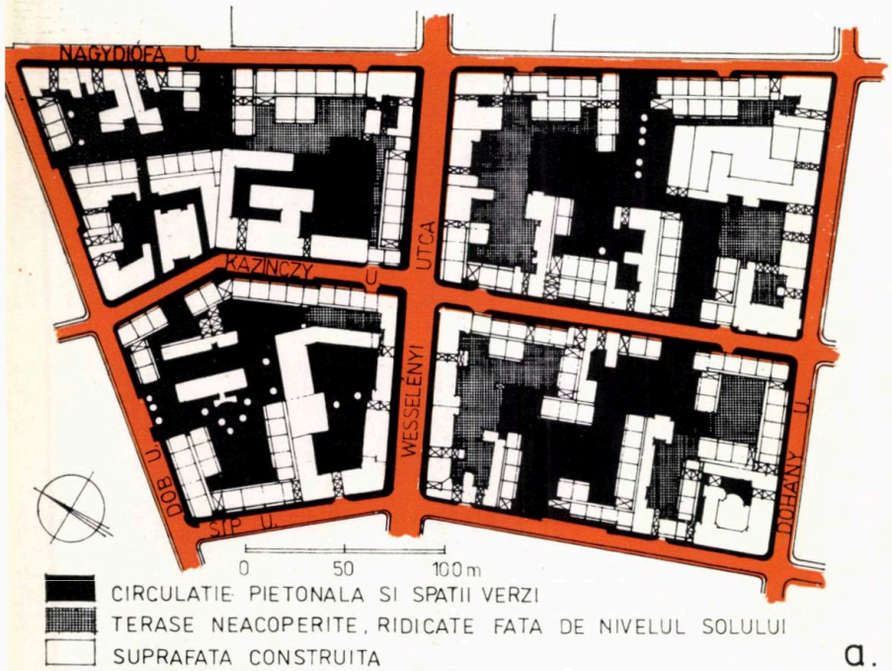
Recunoaștem trăsături specifice funcționalismului european interbelic, ce stă la baza arhitecturii ungare moderne. Aceasta din urmă prezintă azi două orientări principale, deși nu complet distincte:

- cea care continuă nemijlocit tradițiile funcționaliste purtînd diferite influențe mai recente, în primul rînd occidentale
- și cea care, respectînd principiile de bază ale mișcării moderne, este preocupată de autoexprimarea arhitecturală națională, interpretată ca « plusvaloare » necesar a se realiza dincolo de calitățile îndeobște cerute.

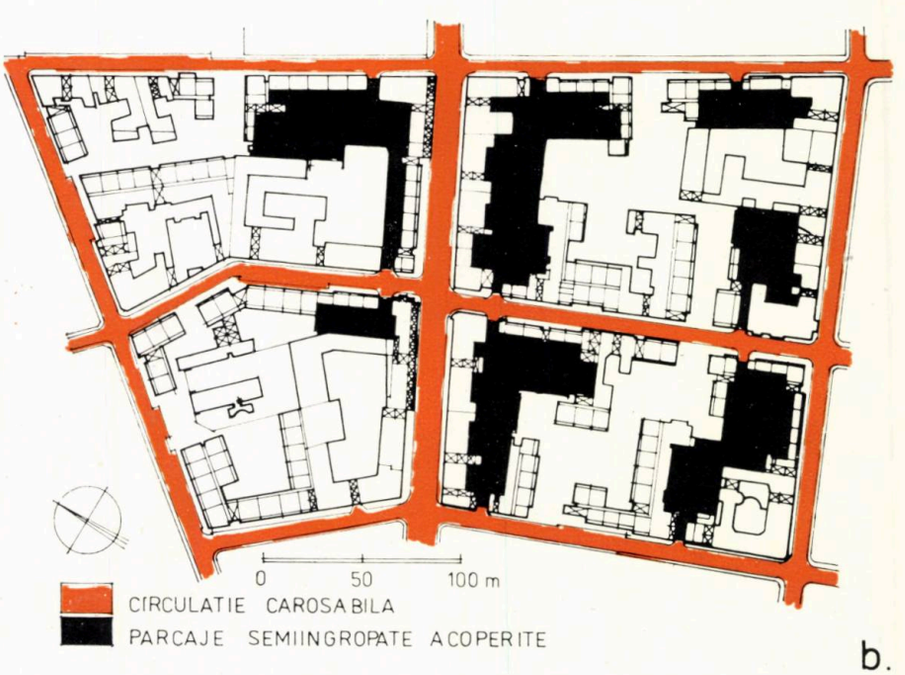
În principiu, deci, nici cea de-a doua orientare nu este în opoziție cu funcționalismul. Funcțiunea rămîne în continuare primordială; e trecută însă prin prisma nevoilor materiale și spirituale specifice ale populației. Metoda poate conduce însă la formalism, datorită necunoașterii exacte a acestor nevoi, ele fiind deduse azi mai mult din producția materială și spirituală a trecutului decît din analize sociologice, psihologice etc.

Cele mai multe încercări de acest fel (continuatoare ale unora asemănătoare dinaintea primului război mondial) își caută baza în arhitectura populară și în general în folclorul material, pe care unele dintre ele le valorifică doar în elaborarea bazei lor teoretice, iar altele

a. RENOVARE URBANĂ, BUDAPESTA — DISTRIBUȚIA SUPRAFEȚELOR CONSTRUITE ȘI LIBERE (SITUAȚIA PROIECTATĂ)
b. RENOVARE URBANĂ, BUDAPESTA — DISTRIBUȚIA CIRCULAȚIEI CAROSABILE ȘI A PARCAJELOR (SISTEMATIZARE PROPUSĂ)



a.



b.

recurg și la forme inspirate de acestea. Fără să aducem în discuție justețea celei din urmă modalități, nu putem să nu sesizăm limitele ei pur fizice, cantitative, care decurg din faptul că inventarul de forme al arhitecturilor populare este în mare parte comun pe plan european și chiar mondial, ceea ce face ca utilizarea acestora să nu garanteze întotdeauna personalizarea dorită. De exemplu, forma de cort a Muzeului Păstoritului de la Bugac, justificată de program și legată de tradiții arhitecturale dintre cele mai vechi (iurta triburilor maghiare migratoare), reapare prin mai toată Europa în mod la fel de justificat de tradițiile asemănătoare ale altor popoare.

Cea mai individualizată manifestare a tendințelor către specific național o reprezintă activitatea de proiectare și publicistică a Biroului de Tineret din cadrul Institutului de proiectare din Pécs. Blocurile de locuințe proiectate de acest grup pentru cartierul de locuit al centralei atomo-electrice de la Paks, care au suscitat discuții aprinse, cu puțin *pro* și mult *contra*, departe de a fi capodopere, reprezintă totuși un pas spre « *case care stau în peisaj asemenea unor arbori sau flori, nu numai purtînd, ci și simbolizînd conținutul pentru care au fost clădite: viața* » — așa cum scrie conducătorul acestui grup, György Csete.

Este cert că tradiția arhitecturală populară dispune de rezerve latente, nevalorificate pînă acum. Totuși, specificul național autentic pare să fie prezent tocmai în cazurile în care acesta nu este urmărit (sau nu în primul rînd acesta), atunci deci, cînd proiectanții încearcă (« doar ») să satisfacă nevoi reale cu ajutorul mijloacelor existente, modeste de obicei, dar folosite în manieră originală. Un astfel de exemplu este grupul de locuințe din satul Perbál, prezentat în Arhitectura nr. 4/1977, arhitecți Tamás Maros și Judit Hámory: 4 tipuri de locuințe duplex înșiruite; aria desfășurată medie: 83 m²; grădină, garaj; forme rezultate din funcțiune; finisaje: cărămidă aparentă, tencuială, placaj de lemn; prețul mediu al unui apartament: 350 000 forinți (sub media pe țară).

Altă realizare de acest fel: casa de cultură din Orgovány (arhitecți: Károly Jurcsik și Levente Varga, 1969), caracterizată de dispunerea clară a funcțiunilor, trădînd influența caselor țărănești (încăperi înșirate pe o singură axă) și de simplitatea finisajelor: cărămidă văruită și placaj de lemn.

Am punctat aici doar cîteva dintre variatele căutări și tendințe prezente azi în arhitectura Ungariei.

★

Însumarea tuturor fenomenelor din cadrul arhitecturii și urbanismului maghiar, privirea lor în ansamblu relevă posibilitățile acestora de a crea un mediu construit de înaltă ținută și marcat de trăsături particulare bine definite.

Stud. arh. LÁSZLÓ LÉTAY

să discutăm despre...

TIBCO—MAI 1978

Cine spune că publicului nostru nu îi place mobilierul modern ci numai cel « stil » o spune în virtutea unor prejudecăți învechite, care, în urmă cu cîteva decenii, susțineau în arhitectură necesitatea « coloanelor pentru popor ».

Cine spune că publicului nu îi place mobilierul modern sprijină poziția unor producători care, confecționînd o pretinsă opinie a publicului, au ajuns să facă un scop în sine din ridicarea cu orice preț a costului unui metru cub de lemn prelucrat, uitînd pentru ce și cui îi este destinat acest metru cub convertit în mobilier.

Cine spune că publicului nostru nu îi place mobilierul modern nu l-a văzut în acest an în pavilionul Tehnoforestexportului, nu l-a văzut oprindu-se, discutînd și interesîndu-se despre cele mai moderne dintre garniturile prezentate.

Nu au trezit interesul, nici mobilierul stil renaștere florentină sau Ludovic — n-are importanță al cîtelea —, artistic sculptate, nici mobilierul masiv, greoi, imitînd neinspirat formele și decorațiile celui tradițional, ci mobilierul modulat cu linie simplă, ușor, multifuncțional.

Mulți au fost cei care s-au oprit în fața unei camere de tineret, (făcînd excepție în cadrul acestei categorii de mobilier ce în general se deosebește prea puțin de cel pentru adulți), cameră formată din elemente modulate, pentru depozitarea hainelor, a cărților și a altor obiecte, care înglobau și un loc de lucru, un front de fotolii și un loc de dormit. Finisajul în vopsea duco, în culori vii oferea o imagine veselă și într-adevăr tinerească. Mulți au fost cei care au apreciat calitățile multifuncționale ale unei camere de zi, ale cărei elemente de depozitare, modulate, pe lîngă rol de bibliotecă sau bufet, înglobau un pat și un loc de lucru, rabatabile, și ale cărei fotolii puteau ocazional să servească drept comode locuri de dormit.

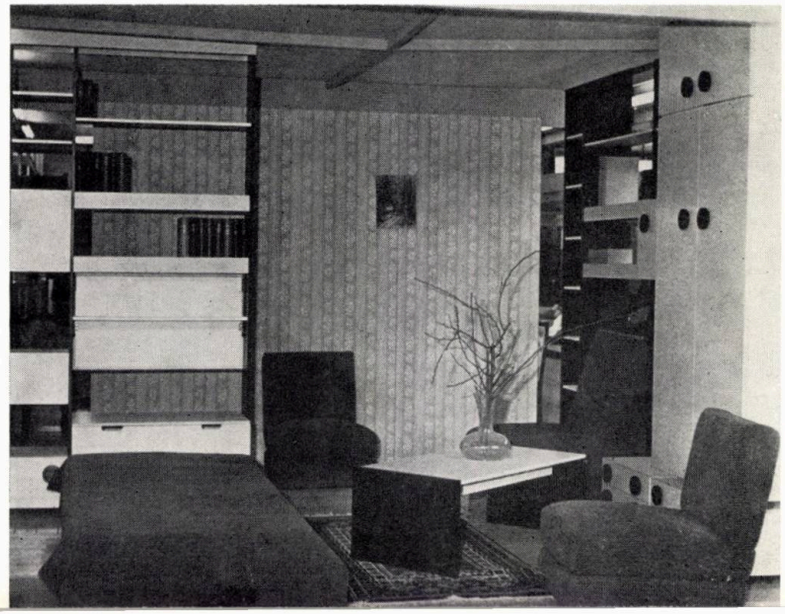
Numeroși au fost cei care au privit cu plăcere mobilierul pentru bucătărie, vopsit în portocaliu și verde, înglobînd în frontul de lucru chiuveta cu mască și plita electrică cu hotă de aerisire. Scaunele cu masa reușeau să nu mai aibă aspectul acela fragil și sărăcăcios pe care-l au majoritatea celor de acest gen ce se găsesc în magazine.

Mulți au fost cei care au remarcat cu interes neobișnuit de larga varietate (față de actuala situație din magazinele noastre) a scaunelor prezentate ca piese separate de mobilier: scaune din lemn curbat combinate cu rafie, scaune pliante de diverse forme, mărimi și culori, scaune tapisate, scaune în stil rustic, ba chiar și balansoare.

Și cum pentru crearea unei ambianțe interioare, alături de mobilier, participă o mulțime de alte elemente, mulți vizitatori au remarcat ca mai deosebite elementele de iluminat prezentate de Electro-Banat (ELBA) Timișoara, care promovează cu consecvență obiectele funcționale cu forme simple și clare, cu detalii îngrijit executate.

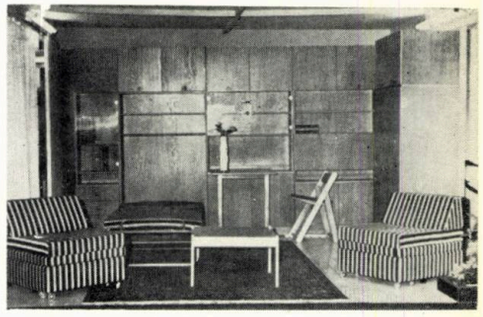
Desigur, expunerea acestor obiecte și piese de mobilier s-a făcut în scopul încheierii unor contracte cu parteneri externi, deși nu văd de ce acest mobilier, aceste obiecte moderne, potrivite necesităților materiale și spirituale ale oamenilor muncii în acest sfîrșit de secol 20, potrivite actualelor spații de locuit, nu ar fi contractate și de către piața internă. Sînt convinsă că mulțimea celor bănuiți a nu le place mobilierul modern, obiectele moderne, au gîndit că și-ar dori să le aibă în casele lor.

Arh. ANA VASILACHE



1

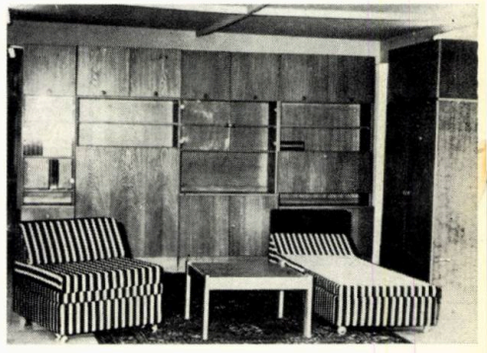
AAAD
design - arte

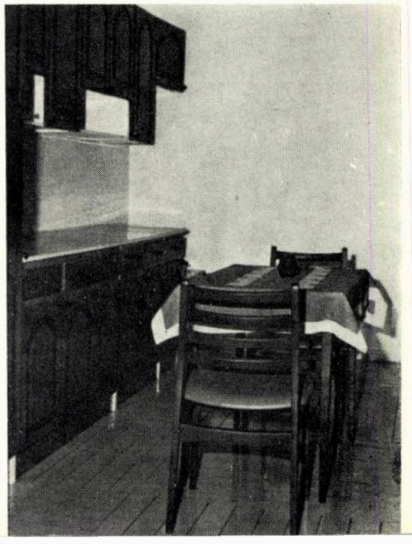


2

1. Camera de tineret, cu elemente modulate de depozitare, zvelte și aerate, cu locul de lucru rabatabil, cu frontul de fotolii încorporat în bibliotecă — 2,3. Camera de zi, în cele două ipostaze cu patul și locul de lucru, rabătute sau încorporate în frontul bibliotecii, cu unul din fotolii transformat în pat — 4. Bucătărie în verde și protocaliu.

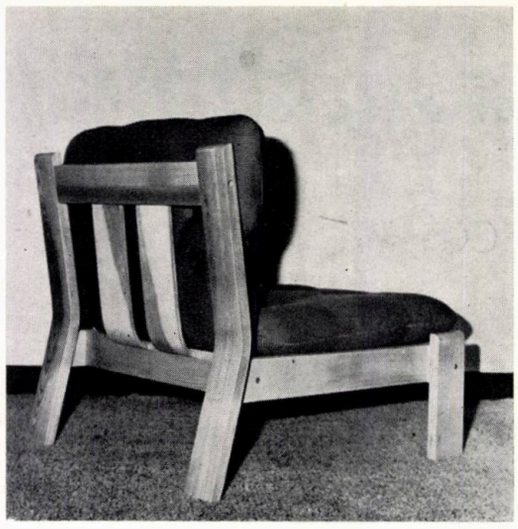
3



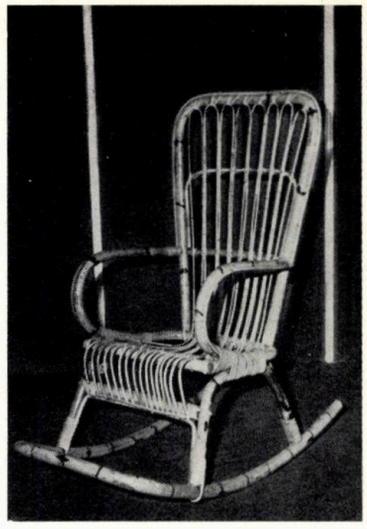


4 →

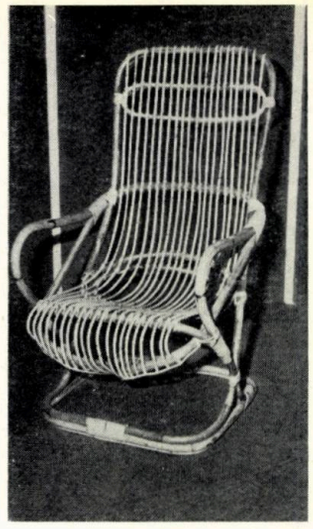
5



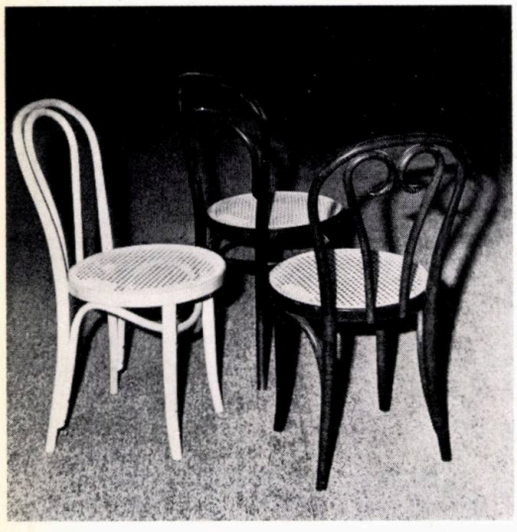
7



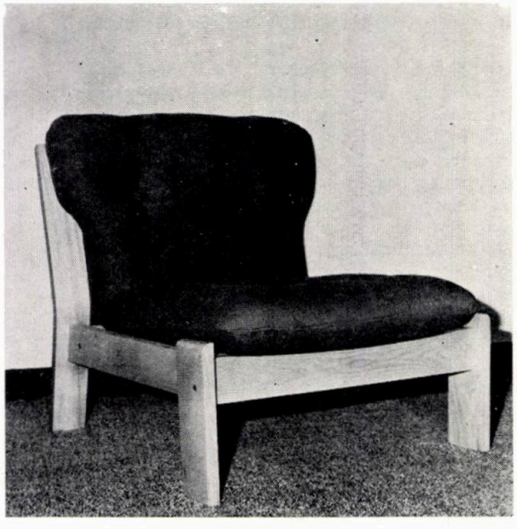
9



10

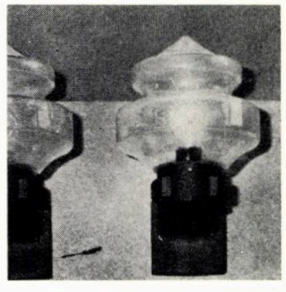


6

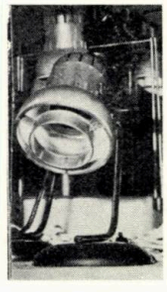


8

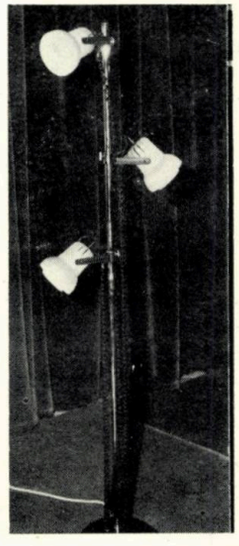
— *5,6. Balansoar şi scaune din lemn curbat, cu linii graţioase. — 7, 8. Un reuşit fotoliu, amintind linia mobilierului scandinav — 9,10. Fotolii din bambus pentru export — 11,12,13. Corpuri de iluminat, noi prototipuri pentru producţia de serie a fabricii Electro-Banat Timişoara.*



11



12



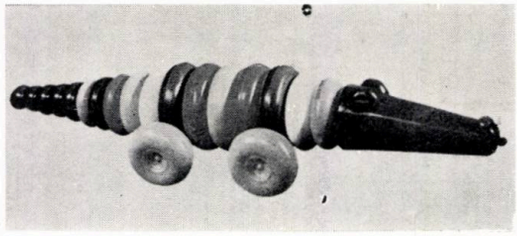
13

JUCĂRII—TIBCO—1978

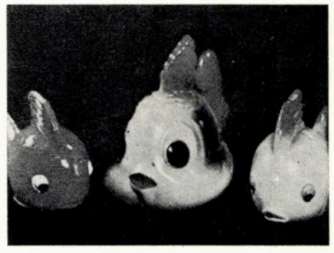
Jucării, obiecte atît de necesare copiilor spre a învăţa să devină oameni mari, dar şi oamenilor maturi spre a-şi aduce aminte că au fost şi ei cîndva copii.

Să ne aducem aminte, privind jucăriile prezentate de U.R.S.S. şi R.D.G. la Tîrgul internaţional de bunuri de consum — Bucureşti din mai 1978: jucăriile din pavilionul U.R.S.S., din material plastic sau lemn vopsit în culori vii, atrăgătoare, care au stîrnit rîsul copiilor şi zîmbetul părinţilor, jucăriile mecanice din pavilionul R.D.G., care au stîrnit imaginaţia copiilor şi cheful de joacă al părinţilor.

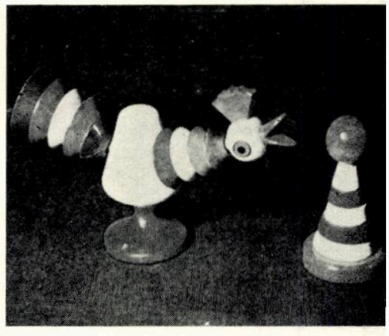
A.V.



1



3



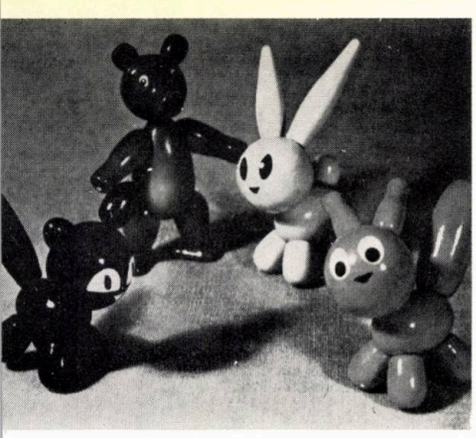
— *1,2,3,4. Jucării din pavilionul U.R.S.S., din material plastic, stilizări reuşite, frumos colorate — 5,6,7,8,9,10. Jucării din pavilionul U.R.S.S., din lemn vopsit, realizate din bucăţi, demontabile, pentru satisfacerea curiozităţii şi inventivităţii copiilor.*

6

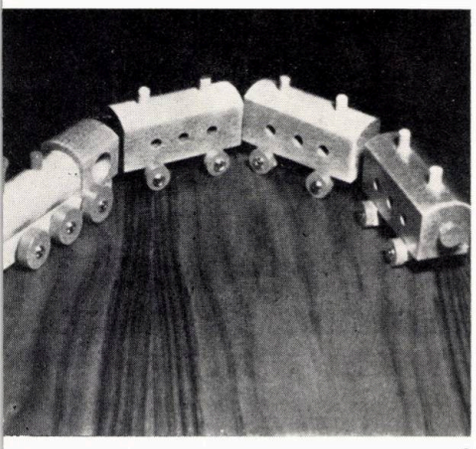
2

4

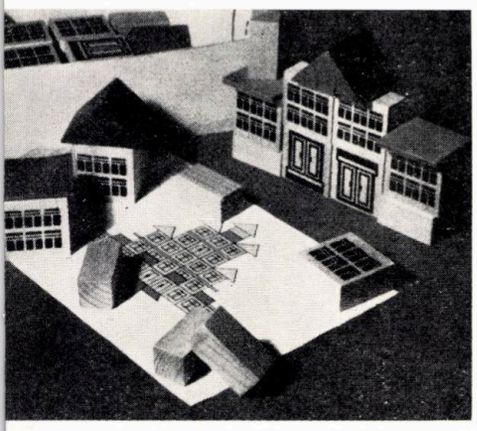
5



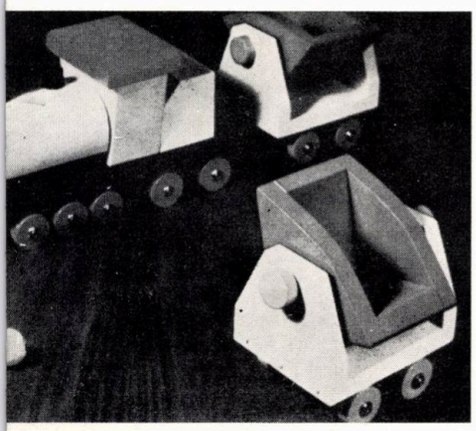
7



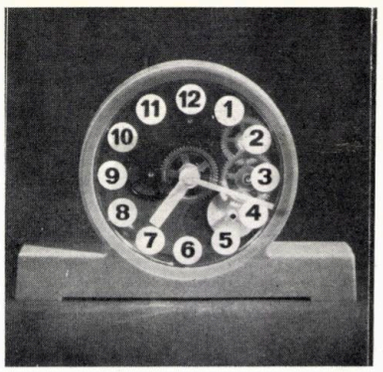
8



9



10



11

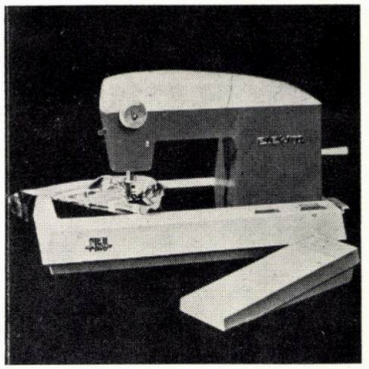
12

— 11. Ceas din material plastic prezentat de R.D.G., cu roți dințate, colorate, a căror funcționare e vizibilă prin ecranul transparent al cadranului — 12. Ceas universal ce arată pe ecranul său ora simultană în cele mai diverse puncte ale globului — 13,14,15,16. Jucării mecanice făcute pentru dezvoltarea imaginației și îndemînării copiilor; o trusă de unelte cu burghiu electric, o mini-mașină de cusut, un mini-robot de bucătărie, un mic aparat de calculat pentru casierie

13

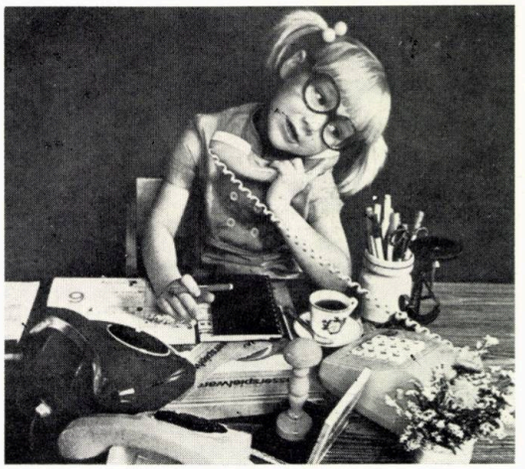
14

15



16

18

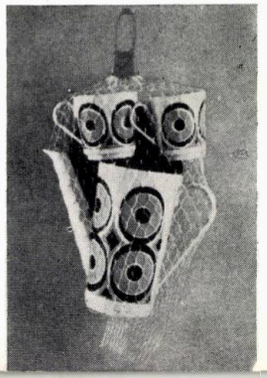


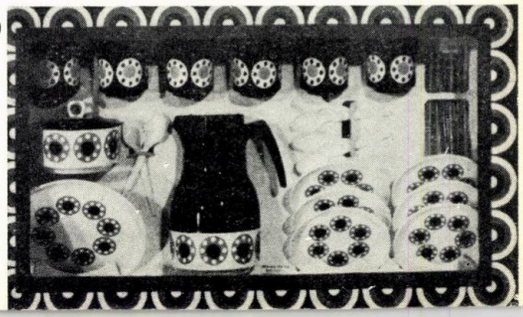
17

— 17,18. Telefoane de jucărie viu colorate. Se pot lega în serie și funcționează cu ajutorul unor baterii, pe o distanță de 10—15 m. — 19,20,21. Servici de masă pentru copii, din material plastic frumos desenat, frumos ornamentat, frumos ambalat.

19

21





20

Plastica spectacolului T.V. în concepția unor creatori

Durata formelor artei spectaculare nedepășind — în vremea noastră — un deceniu, putem considera că expoziția « **Dimensiuni ale spațiului și expresiei umane** » reunește trei generații artistice — diferența de vîrstă între cei trei expozanți corespunzînd acestei durate. Problema principală a perioadei anilor '60, în care a debutat **Vasile Rotaru,** a constituit-o aprofundarea realismului, cea a deceniului al șaptelea, în care s-a format **Rodica Hanagic,** era reteatralizarea, decantarea adevărului artistic din adevărul cotidian, iar cea a deceniului următor, în care se încadrează **Alexandra Drăguțescu,** este crearea unei sinteze a tuturor cuceririlor mai noi sau mai vechi ale artei în perspectiva problemei-cheie a secolului — « umanizarea procesului revoluției tehnico-științifice ».

Amprenta acestor frămîntări transpare în modalitățile de exprimare ale celor trei artiști, făcînd cu atît mai evidentă unitatea de gîndire artistică pe care ei o realizează asupra a trei aspecte ale artei scenice: **decor** (Vasile Rotaru), **costume** (Rodica Hanagic), **măști-machiaj** (Alexandra Drăguțescu). Desigur, apropierile și deosebirile de optică artistică nu țin numai de acest considerent, ele datorîndu-se, în primul rînd, structurii individuale de sensibilitate și inteligență a fiecăruia, dar, în perspectiva năzuinței de făurire a unei școli de scenografie românească, această continuitate între generații este de subliniat.

În acest perimetru estetico-filozofic, divers și unitar totodată, parțial dezvăluit în catalogul expoziției, dilatarea spațiului pînă la o viziune ce poate fi numită fără exagerare « cosmică » în lucrările lui V. Rotaru, împletită cu reflectarea difuzării interesului pentru întreaga umanitate (interferînd forme ale teatrului baroc cu elemente de teatru Nóh) în costumele și chipurile realizate de Rodica Hanagic și Alexandra Drăguțescu pentru « Cavalerul tristei figuri », ilustrează elocvent străduința de realizare a unei sinteze ample menită să dezvăluie noi realități estetice. Atestînd că vocația realistă a Televiziunii nu se reduce doar la « decuparea petecului de realitate », ci printr-o exprimare mai complexă decît a altor forme de artă care operează prin imagine, decorurile semnate de V. Rotaru, deși

1

2

îndelung elaborate cerebral (fie că e vorba de « Richard al II-lea », « Cadavrul viu », « Rosmersholm » sau « Cireșarii »), sînt învăluite de un puternic suflu poetic grație căruia fiecare element constitutiv al imaginii (compoziție, linie, culoare, lumină), devine semn al unei vibrații sufletești de neasemuită sensibilitate. Pînă și plantația decorului pentru « Domnișoara Nastasia » evadează din rîndul schițelor tehnice reduse la cote și planuri, căpătînd, prin compoziția și calitățile ei grafice, valori plastice deosebite. Schițele și fotografiile din spectacolele sale cuprind o evidentă știință a arhitecturii, dar dincolo de jocul rațional al volumelor și spațiilor fascinează arhitectura ideilor și sentimentelor, confirmînd încă o dată calitatea de artă autentică a scenografiei, care nu se limitează la organizarea funcțională a spațiului, ci creează **un spațiu poetic** capabil să antreneze în sensul emoțional voit toate elementele spectacolului (inclusiv spectatorul). Vastelor perspective îmbibate de nostalgia infinitului și veșniciei create de V. Rotaru, le oferă o contrapondere ideală viziunea Rodicăi Hanagic asupra elementului menit să dinamizeze aceste spații — personajul dramatic-actorul costumat. De o factură cu totul specială, costumele pentru « Doctor Faust » și cele pentru « Hilarius », care transformă personajele în monumente ale însușirilor lor caracteristice, retopesc în tipare statuare de maximă expresivitate dramatică forma umană. Mai subtile, schițele pentru « Treptele iubirii » (Primăvara, Toamna etc.), cît și costumele propriu-zise, etalate într-un zbor icarian, relevă obsesia devenirii, ritmul continuu de trecere dintr-o formă într-alta. Mobilitatea spirituală a creatoarei îi permite să evolueze cu dezinvoltură de la o

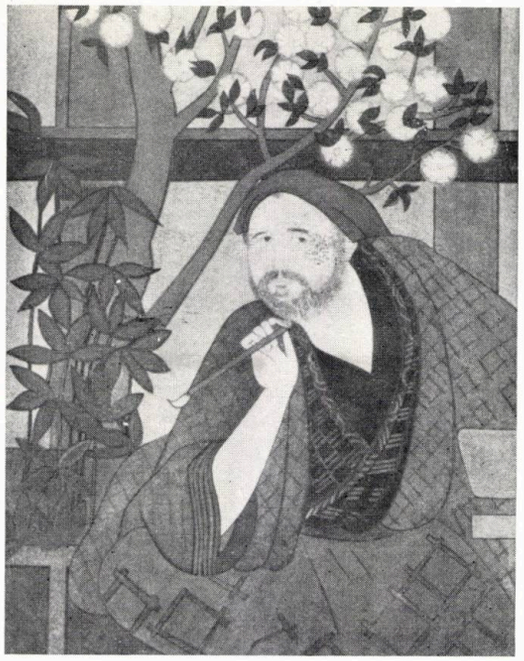
3

DECORURI DE VASILE ROTARU PENTRU TEATRU T.V.: 1,2. « Trei generații » — 3. « Richard al III-lea — 4.» « Omul negru » — 5. « Hernani » — 13. « Trenul blindat »

PROIECTE DE COSTUME PENTRU TEATRU T.V. DE RODICA HANAGIC: 6,7,8. « Croitorii cei mari din Valahia »
STUDII DE MACHIAJ DE ADAPTARE ȘI EXPRESIE, MĂȘTI PENTRU TEATRU POPULAR — ZONA VRANCEA, DE ALEXANDRA DRĂGUȚESCU: 9,10,11. Temă japoneză Utamaro — 12. Studii măști purtate.

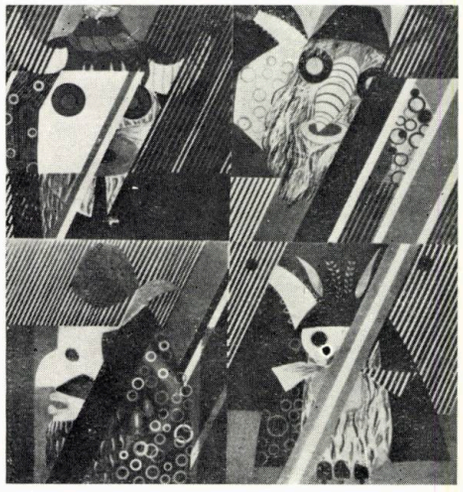
4

9



10

11



12

epocă la alta, de la un stil la altul, proiectele pentru costumele la « Croitorii cei mari din Valahia » dînd măsura deplină a măiestriei sale.

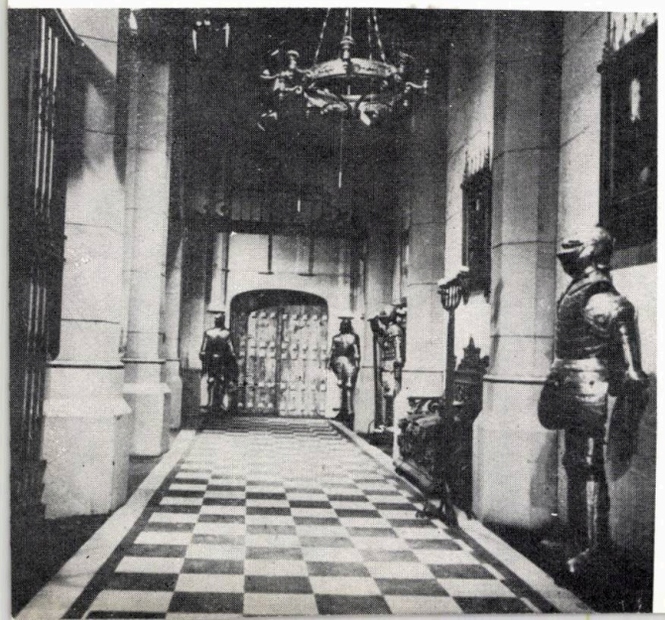
Concentrîndu-şi căutările asupra resurselor de expresivitate ale figurii umane, Alexandra Drăguţescu oferă plăcuta surpriză a portretizării fidele a unor cunoscute figuri ale vieţii cultural-ştiinţifice — Petre Achiţenie, prof. P. Vancea ş.a. — într-o manieră tradiţională niponă, în studii de machiaj şi adaptare de expresie (tema Utamaro), alături de seria măştilor de spectacol popular românesc, într-o transcriere grafică foarte personală, antrenînd privitorul la meditaţia asupra relaţiei dialectice între aparenţă şi esenţă, relaţie al cărei echilibru fragil îl realizează cu o deosebită siguranţă a gustului artistic. Lucrările sale, remarcîndu-se printr-o paletă cu tonuri calde, profunde, viguroase, se înscriu în nota de optimism de bună calitate pe care o degajă întreaga expoziţie.

Reuşind să depăşească stadiul întrebărilor neliniştitoare, menite să revoluţioneze doar pentru o clipă arta spectacolului, ansamblul lucrărilor, reunite sub titlul « Dimensiuni ale spaţiului şi expresiei umane », oferă siguranţa răspunsurilor temeinice date « fiecare la vremea sa şi la locul său ».

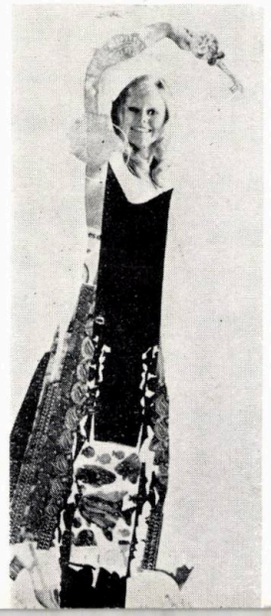
ELENA FORŢU

13

5



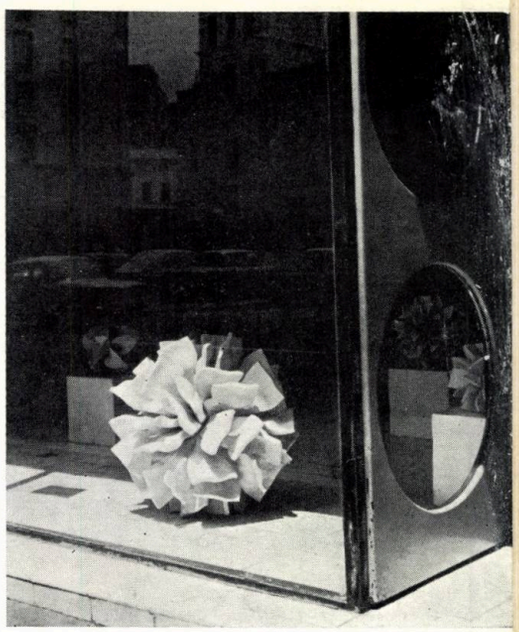
6

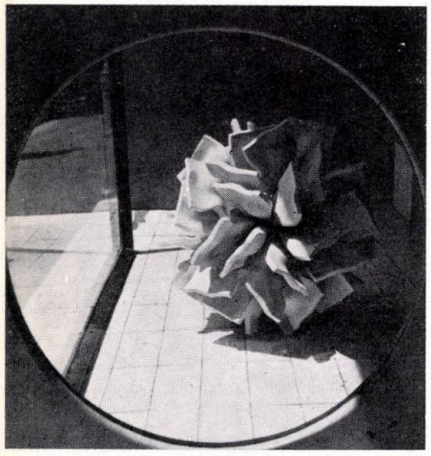


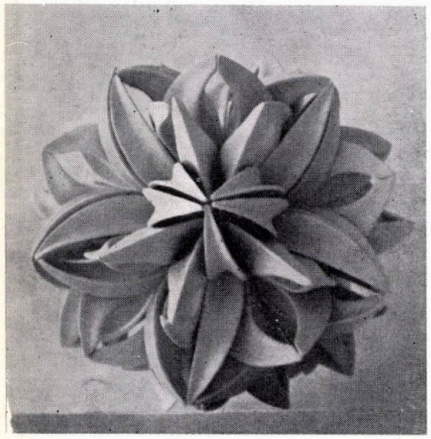
7

8

ARTA în oraș







EXPOZIȚIA DE OBIECTE DIN PORȚELAN PATRICIU MATEESCU

Balans antinomic

Desigur, legea formei este procesul formării ei, iar judecata nu poate fi decît poem.

E limpede, sînt crescute, organic concrescute, au viață și se desfac florale.

Și totuși . . . lumea lor e minerală, neclintire rece și geometrică ce se încheagă în cristale.

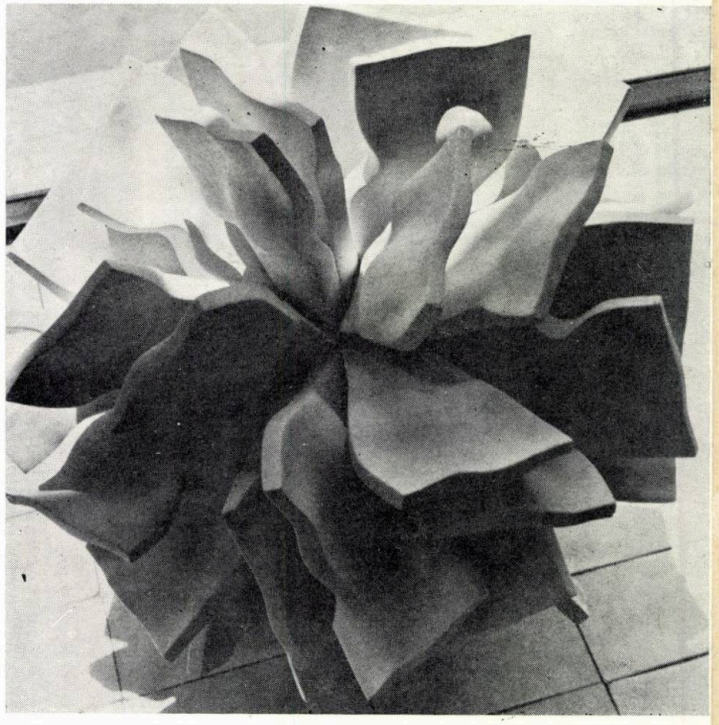
Oricum, ne apar familiare, sînt sigur terestre, sau poate acvatice: lin ondulate, tăcute și fluide. Și totuși . . . prin strălucire par celeste.

Un centru vital, viril și viguros împinge substanța explodînd
în cercuri de vrajă, grație și parfum
Și simultan văd învăluitorul aer radial penetrînd.

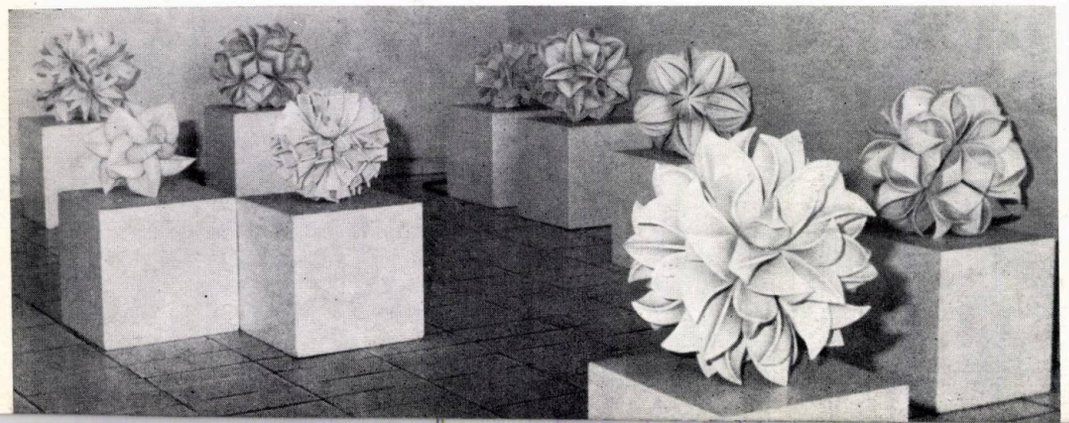
Deși abil proporționate, mărimea le pare elastică, le văd imense-n parcuri, piețe și lumină,
sau drăgălașe-inutile pe lîngă pian sau bibliotecă.

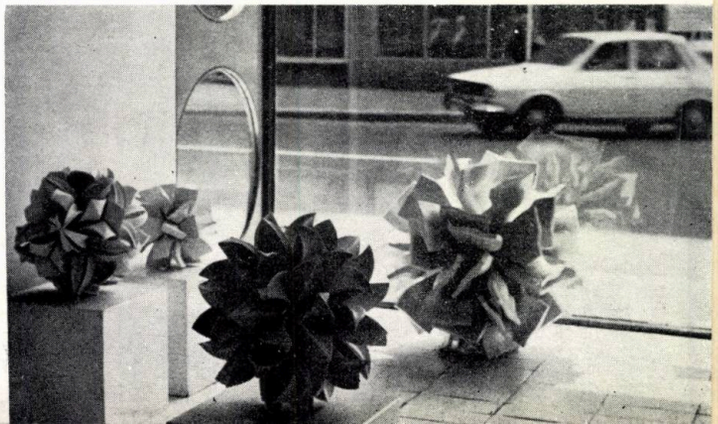
Și totuși . . . ele nu pot fi decît atît cît sînt și unde sînt.
Ochiul le vrea mute, dar le privesc prin sunet.
Atinse de un nevăzut « ciocan fără stăpîn »
Ce-ar face?
Nu știu ce simți tu, dar eu aud poeme.
Sînt frumoase și totuși . . . sînt meditative.

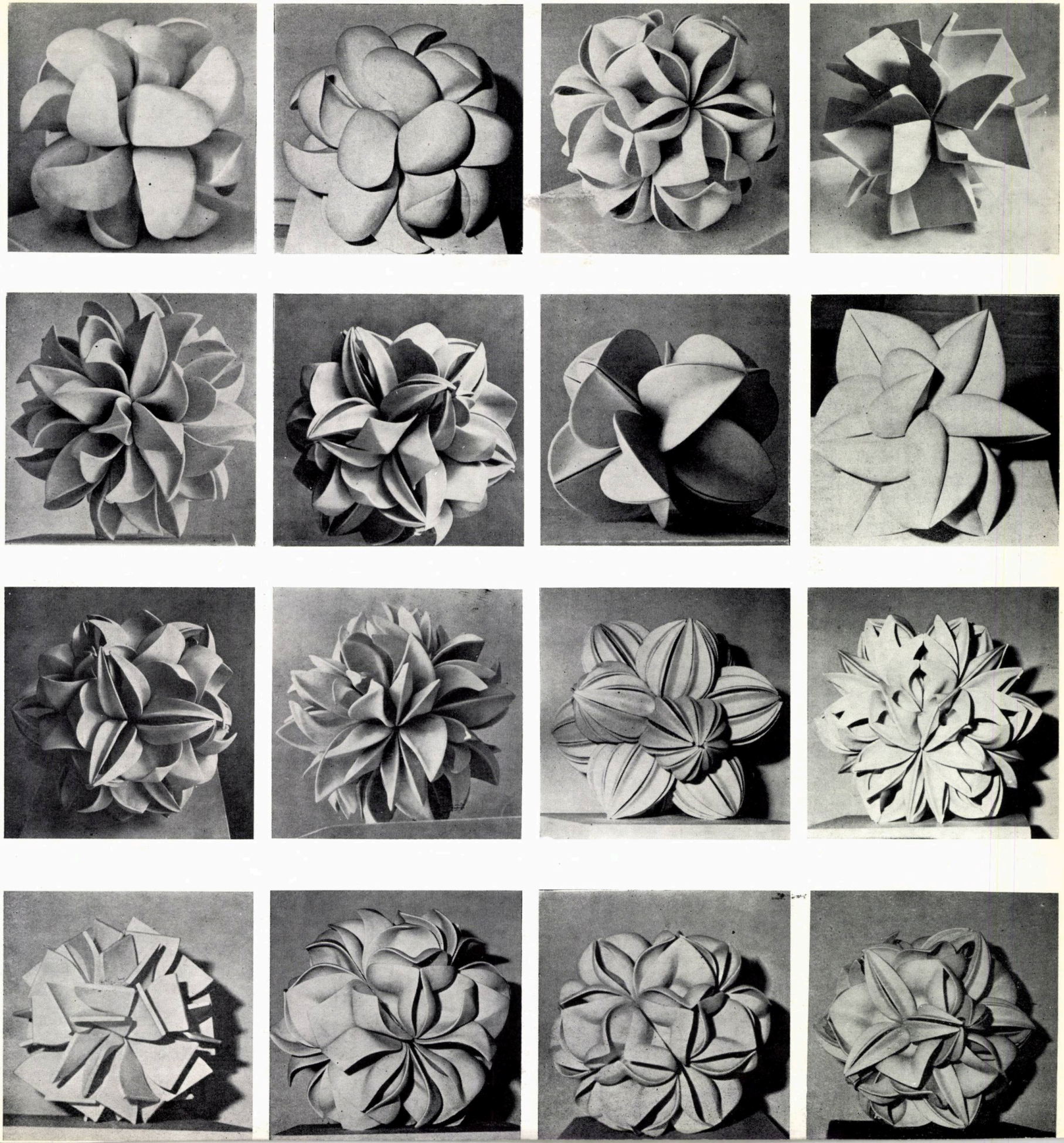
Conf. arh. ANTON DÂMBOIANU



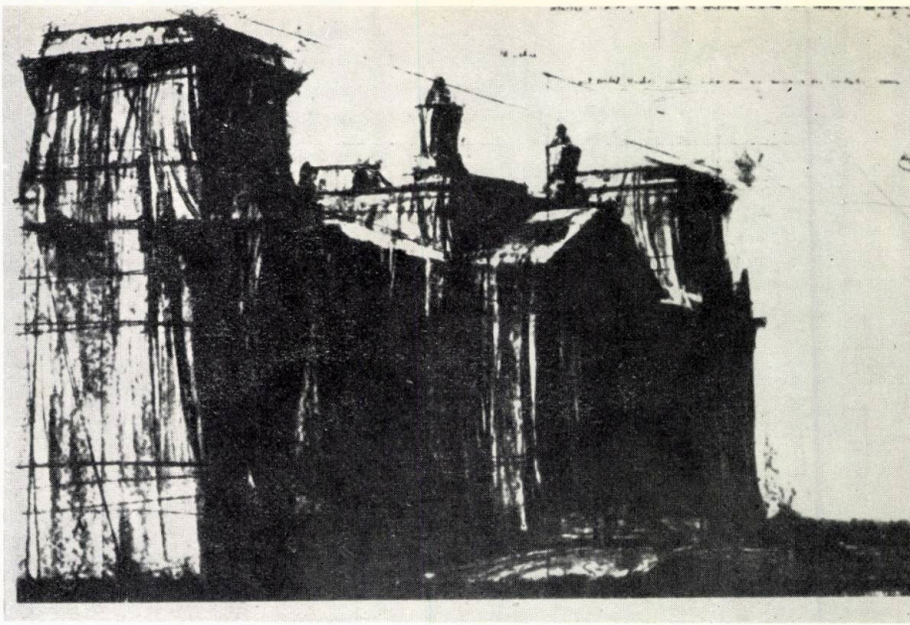
Imagini din expoziția lui *PATRICIU MATEESCU*. « *FLORILE* » expoziției, ale orașului, ale lui PATRICIU și . . . ale noastre.







MAGAZIN (III)



1

Fidel genului de artă care l-a consacrat, Christo continuă să găsească noi subiecte pentru « împachetările » sale. Proiectele pentru ambalarea clădirii Reichstagului în valuri largi de pînză albă, făcute publice, au stîrnit o opoziție puternică, deși ar fi fost o acțiune limitată în timp (1). Mai multe personalități ale vieții politice au acceptat totuși ideea, considerînd că operația va accentua și îmbogăți imaginea tradițională și valoarea simbolică a clădirii, care ar fi putut redeveni obiectul atenției generale, deși într-un mod cam șocant.

Fără implicații politice, intenția de a acoperi aleile unui parc din Dublin cu aceeași țesătură care este obișnuitul material de creație al artistului, pare mult mai viabilă, iar mesajul artistic mai accesibil, jocul sinuos al traseelor fiind pus în evidență ca orice alt obiect « ready made » (2,3). Parcul va rămîne deschis publicului, întregul ansamblu cîștigînd valențele artei ambientale.

Solicitat să restaureze mai mult de 150 m² de vitralii ale abației cisterciene din Noirlac, care datează din sec. XII, Jean Pierre Raynaud a realizat o excepțională creație, valoroasă, atît prin calitatea compoziției în sine, cît mai ales prin fericitul mariaj între o tratare manifest actuală și riguroasa austeritate a ambianței gotice (4,5,6).

Jocul subtil al rasterelor ortogonale de diferite grosimi care constituie totodată elementele de structură ale compoziției, exaltă nuanțele diferite de alb lăptos ale carourilor de sticlă.

Făcînd mai întîi obiectul unui concurs cu pretenții cam sofisticate, solicitînd « reliefarea aspectului simbolic al trecerii de la spațiul urban la ambientul natural », decorarea a două turnuri de apă de la periferia noului oraș Marne la Vallée cu plăcuțe din pastă de sticlă colorată, a fost realizată de Maurice Garnier, într-o manieră foarte decorativă și plină de umor ilustrînd « Soarele și Luna » cu mijloacele unui grafism de inspirație naivă (7).

Arcosanti — orașul utopic al lui Paolo Soleri de lîngă Phoenix, Arizona — a căpătat suficientă consistență pentru a putea deveni un căutat obiectiv turistic. Deși teoretizat la maximum de către autorul său, embrionul deja construit al acestui oraș ecologic, structurat organic, complex și miniaturizat, lasă impresia unei organizări ciudate, care nu se conformează schemelor ordonate ale concepțiilor contemporane ce guvernează raționamentele comune (8,9). Conștiința unei utilități care totuși nu poate fi reperată cu ușurință împinge imaginea obiectelor deja realizate fie în lumea arheologiei fie în domeniul artistic, unde justificările funcționale devin imprecise sau neesențiale.

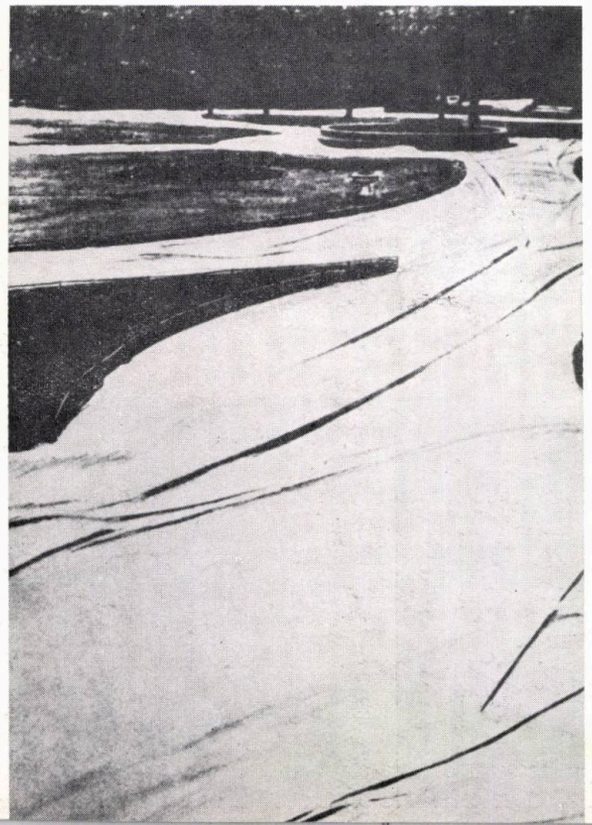
Dealtfel însăși modul său de realizare, prin activitatea benevolă a mai mult de 1 500 de studenți (pînă în prezent) care dealtfel îl și locuiesc, susținuți de cîteva fundații științifice, după proiecte aproximative în care improvizația și inspirația de moment au un rol important, exclud aceste creații din domeniul strict al arhitecturii contemporane, orientate către industrializare, tipizare și flexibilitate polifuncțională.

Ansamblul poate fi caracterizat astfel mai mult ca un exemplu de artă sau arhitectură naivă, o reacție deliberată la uniformitatea și monotonia sistemelor rigide și artificiale care guvernează din ce în ce mai mult manifestările vieții contemporane într-unul din aspectele sale determinante — matricea construită a activității urbane.

Compoziția are indiscutabile calități artistice datorate armoniei și esteticii formelor, ineditului concepției de ansamblu, devenind un model de plastică ambientală colectivă.

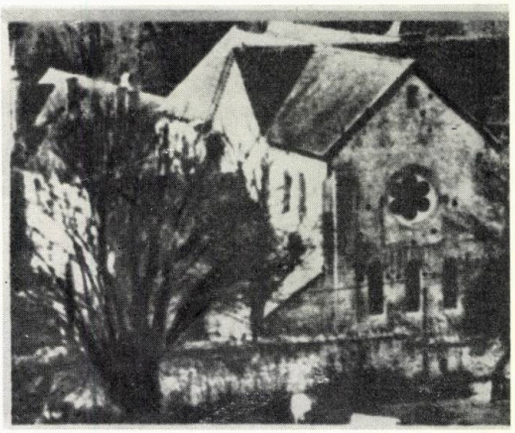
În spiritul unui mai vechi experiment de « dezarhitecturizare » James Wine a construit o nouă expoziție pentru firma Best din S.U.A. Sistemul său a fost numit « antiarhitectură » sau « arhitectură a dezastrului », dar mai degrabă cred că este vorba de o reușită idee publicitară, lăsînd de o parte speculațiile teoretice și justificările conceptuale forțate (10,11). Oricum, rezultatul este interesant și original.

Arh. CRISTIAN POPESCU-IALOMIȚA

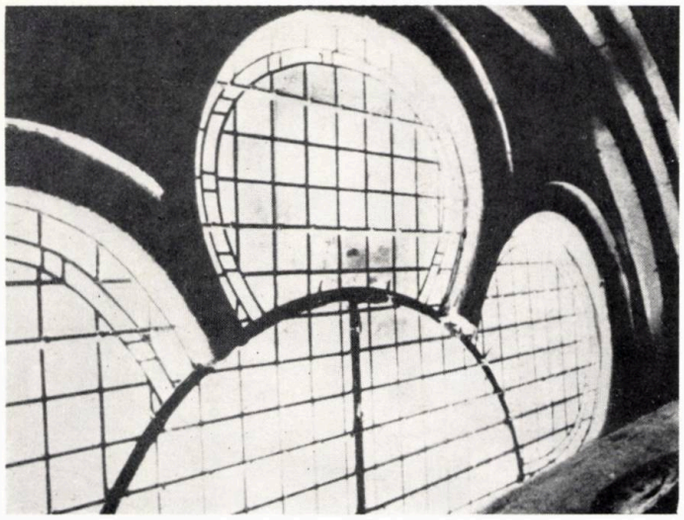


2

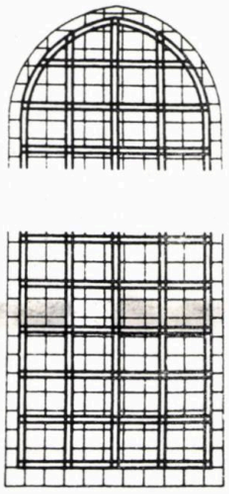
3



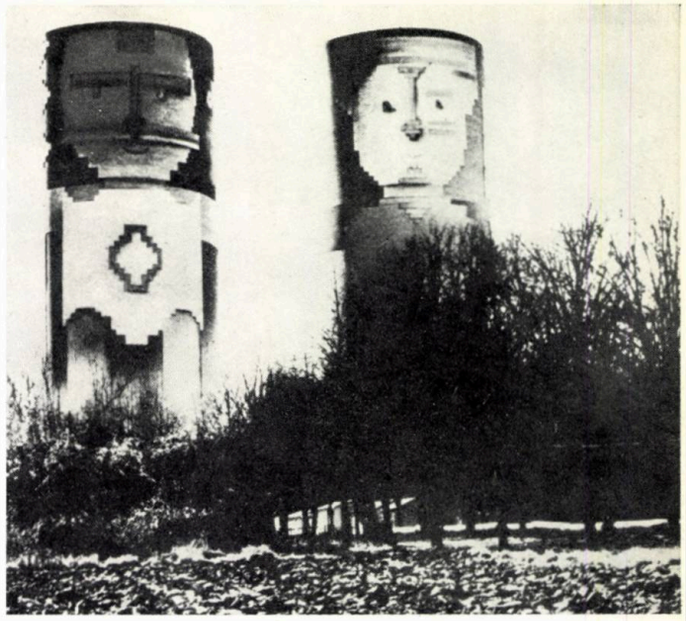
4



5



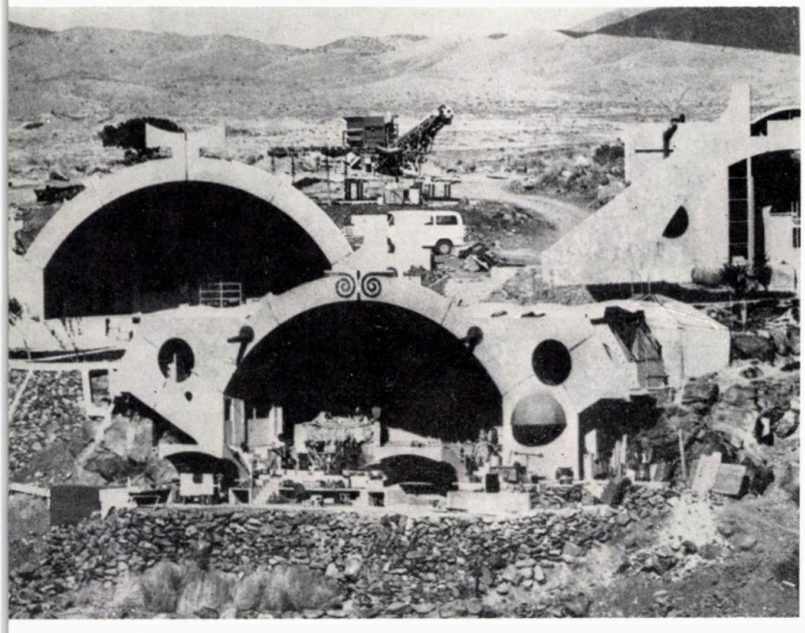
6



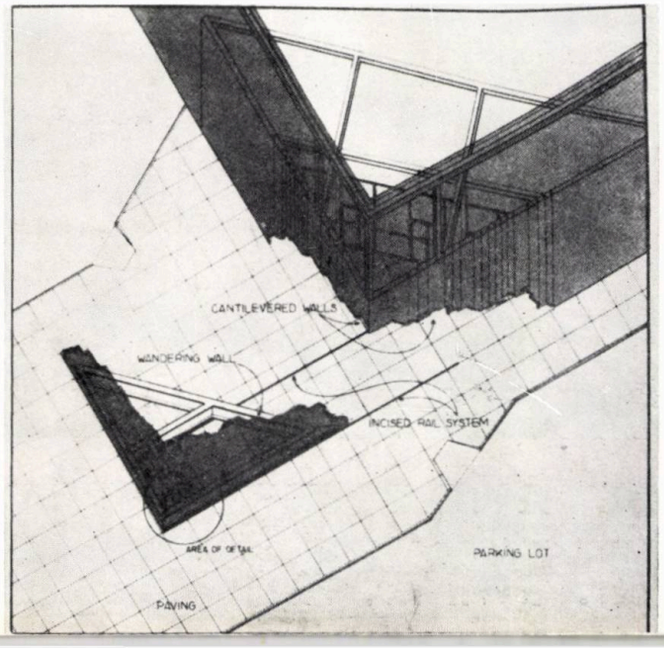
7

9

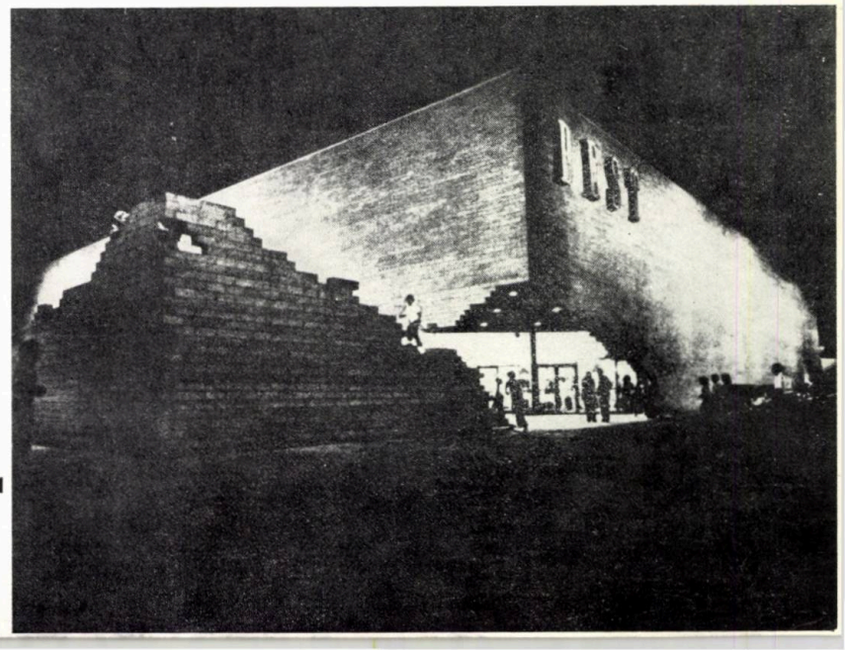
8



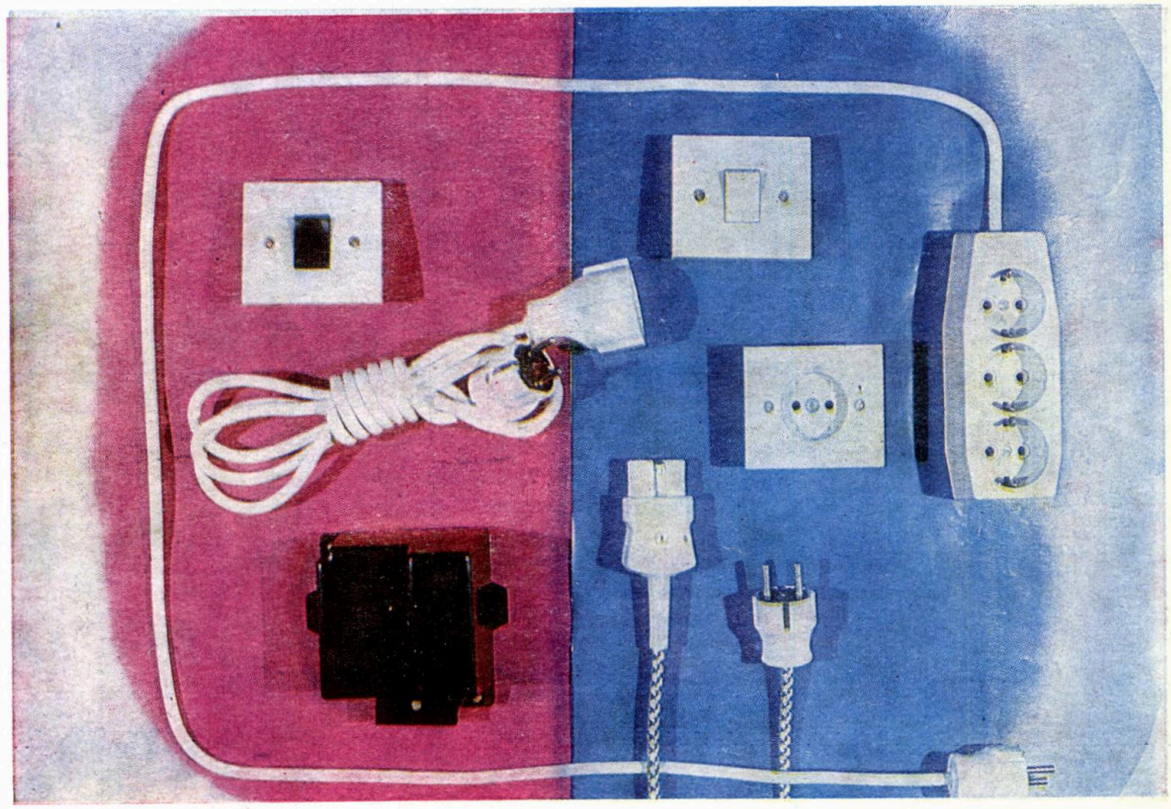
10


CANTILEVERED WALLS
WANDERING WALL
INCISED RAIL SYSTEM
AREA OF DETAIL
PARKING LOT
PAVING

11



ORICE IMPROVIZAȚIE ÎNSEAMNĂ RISC! ORICE RISC ÎNSEAMNĂ O VIAȚĂ ÎN PERICOL. CURENTUL ELECTRIC NU-ȚI OFERĂ ȘANSA SĂ GREȘEȘTI DE DOUĂ ORI. DE ACEEA FOLOSIȚI APARATELE ȘI INSTALAȚIILE MODERNE CARE EVITĂ RISCUL ORICĂRUI ACCIDENT, REALIZATE DE ÎNTREPRINDEREA DE APARATAJ ELECTRIC DE INSTALAȚII — TITU !



Din gama foarte variată de produse, realizate de întreprinderea din Titu, vă recomandăm, cîteva, indispensabile oricărei locuințe:

- întrerupătoare și comutatoare, de diverse tipuri și utilizări pentru locuințe;
- prize simple și prize triple;
- siguranțe normale și siguranțe cu mare putere de rupere;
- cleme de racordare.

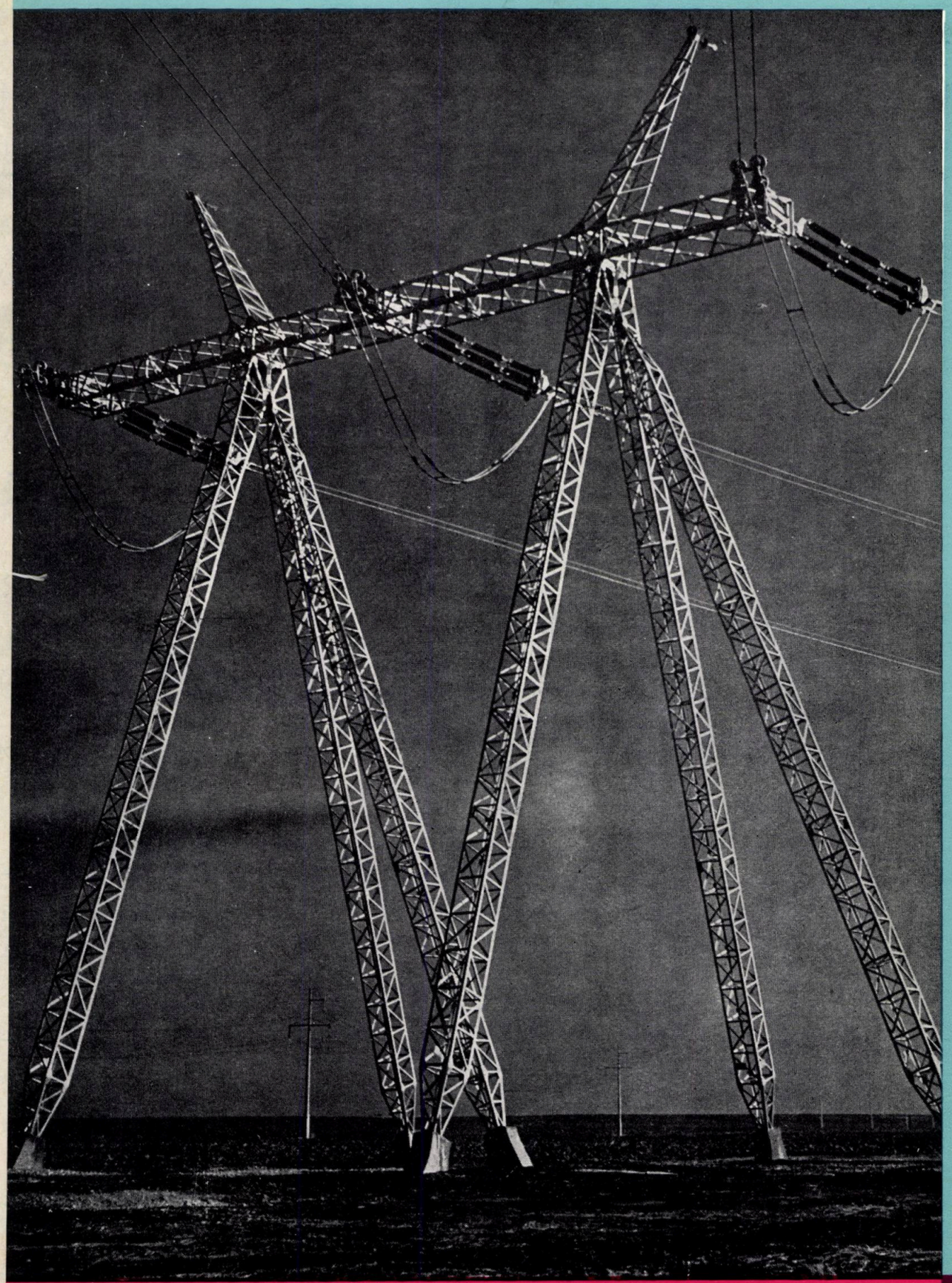
Alte cîteva grupe principale de produse, care se disting prin rezistență, durată de funcționare, regimuri variate de tensiune și curenți:

- comutatoare cu came, elemente înscrise în gama accesoriilor pentru automatizări, destinate utilizării lor la instalațiile electrice ale mașinilor unelte, vehiculelor, motoarelor etc.
- comutatoare în stea-triunghi și inversoare de sens, care se pot realiza la comandă;
- butoane de comandă — altă grupă de produse — destinate echipării panourilor de automatizare, produse caracterizate prin greutate mică, formă modernă, multiple variante constructive;
- lămpi de semnalizare, lămpi cu transformator și lămpi cu transformator și pîlpîire, produse cu caracteristici tehnice superioare.

O ADRESĂ PENTRU AGENDA DUMNEAVOASTRĂ

I.A.E.I. TITU

str. Gării nr. 79, județul Dîmbovița



TRUSTUL ELECTROMONTAJ BUCUREȘTI

Calea Moșilor Nr. 158
Telefon 16.63.30

Execută prin Grupurile de șantiere din București, Bacău, Cîmpina, Cluj, Sibiu și Timișoara lucrări de:

LINII ELECTRICE AERIENE DE 110—400 kV

LINII ELECTRICE SUBTERANE DE LA 1—220 kV

CABLURI ELECTRICE SUBFLUVIALE

STAȚII ȘI POSTURI DE TRANSFORMARE

ILUMINAT PUBLIC

SELECT 1
670 • 540 • 810/500

LEI 579

SELECT 2
860 • 815 • 750/425

LEI 873

PENTRU:

- BIROURI - HOLURI
- SĂLI CONSILIU
- SĂLI PROTOCOL
- FOTOLIILE DIN SERIA **SELECT**

SELECT 3
815 • 900 • 1000/500

LEI 1.031

T.P. Taxele poştale achitate pentru anul 1978
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/8115/1977

40538

Lei 20

POLIGRAFICA ARTA GRAFICĂ